

Revision des *Cecheanea aegrota* (BUTLER, 1875) - Artenkomplexes

(Lepidoptera, Sphingidae)

von

ULF EITSCHBERGER

eingegangen am 30.IX.2006

Zusammenfassung: *Cecheanea aegrota* (BUTLER, 1875) wird mit den ihr am nächsten verwanten Arten *C. chimaera* (ROTHSCHILD, 1894) und *C. transpacific* (CLARK, 1923) einer Revision unterzogen. Als neu werden *C. aegrota kueppersi* **subspec. nov.** und *C. sperlingi* **spec. nov.** beschrieben, *C. catori* (ROTHSCHILD, 1894) **stat. rev.** wird revitalisiert.

Summary: *Cecheanea aegrota* (BUTLER, 1875) and the allied species *C. chimaera* (ROTHSCHILD, 1894) and *C. transpacific* (CLARK, 1923) are revised. As new *C. aegrota kueppersi* **subspec. nov.** and *C. sperlingi* **spec. nov.** are described. Revitalised is *C. catori* (ROTHSCHILD, 1894) **stat. rev.**

HAXAIRE & KITCHING (2003) haben erstmals revisionsartig über den *C. aegrota*-Artenkomplex berichtet und die bisher darin involvierten Taxa differenziert und gegeneinander abgegrenzt. Aufgrund dieser Arbeit wurde es möglich, das Material im EMEM genauer zu untersuchen. Ganz so einfach und klar, wie in HAXAIRE & KITCHING (2003) dargestellt, ist der *C. aegrota*-Komplex jedoch nicht gegliedert. Die Ergebnisse dieser Untersuchungen weichen von den, durch HAXAIRE & KITCHING (2003) erzielten Untersuchungsergebnissen etwas ab und werden hier mitgeteilt. Auch diese Gattung scheint sehr schnell Isolationsmechanismen gegenüber den Nachbarpopulationen entwickelt zu haben, die zur Bildung einer größeren Zahl von Morphospezies geführt hat, denn phänotypisch sind, bei sehr oberflächlicher Betrachtungsweise, nur zwei Formen zu erkennen. Die eine Artengruppe besitzt kleinere Tiere und die Geschlechter sind nicht sonderlich stark dimorph (*aegrota*-Gruppe). Die zweite Artengruppe umfaßt die durchschnittlich größeren Arten, bei denen zudem ein größerer Sexualdimorphismus feststellbar ist (*chimaera*-Gruppe). Die Arten der *aegrota*-Gruppe sind in Nordindien, Burma, Laos, Thailand, Vietnam und in China, einschließlich der Insel Hainan, verbreitet, die der *chimaera*-Gruppe in Burma, Thailand, Vietnam, Malaysia, Sumatra, Java, Borneo und Palawan. Die Art der philippinischen Inseln, Palawan ausgenommen, besitzt die Merkmale der *chimaera*-Gruppe, in der Größe jedoch liegt sie näher im Bereich bei der *aegrota*-Gruppe. Sie unterscheidet sich zudem durch die rötliche und rötlich-schwarze Färbung des Wurfelfeldes der Vorderflügelunterseite, eine gleichmäßiger verlaufende, breitere braune Binde der Hinterflügeloberseite und eine lebhaftere, rötlichere Färbung der Flügel. Die ♀♀ sind etwas größer als die ♂♂, wohingegen diese bei *C. chimaera* (R.) wesentlich größer gegenüber dem Sexualpartner sind.

Dank: Dem Freund JEAN HAXAIRE danke ich ganz herzlich für die Überlassung der Digitalfotos der Typen von *Pergesa aegrota* BUTLER, 1875, *Cecheanea aegrota occidentalis* CLARK, 1935, *Theretra catori* ROTHSCCHILD, 1894 und *Daphnis chimaera* ROTHSCCHILD, 1894, deren Vorlagen für diese Arbeit einen unschätzbaren Wert darstellen.

Die in der Arbeit verwendeten Abkürzungen

CJHL: Coll. JEAN HAXAIRE, Laplume.

CKJK: Coll. KLAUS-JÜRGEN KLEINER, Idar-Oberstein.

EMEM: Entomologisches Museum EITSCHBERGER, Marktleuthen, Forschungsstation des McGuire Center for Lepidoptera & Biodiversity, Gainesville, Florida, U. S. A.

NHML: Natural History Museum, London.

TD: Typusdeposition.

TL: Typuslokalität, type locality.

Systematischer Teil

Die Gattung

Cecheanea ROTHSCCHILD & JORDAN, 1903

Novit. Zool. 9 (Suppl.): 674, 799.

Gattungstypus: *Philampelus helops* WALKER, 1856.

Die Arten

Cecheanea aegrota aegrota (BUTLER, 1875) (Farbtaf. 8: 1-8)

Pergesa aegrota BUTLER, 1875, Proc. Zool. Soc. London 1875: 246.

TL: Silhet [Shilong].

TD: NHML (Farbtaf. 8: 1, 2).

Synonymie

Cecheneia albicosta TUTT, 1904 (nomen nudum)

A natural history of British Lepidoptera 4: 91, 506.

Cecheneia aegrota occidentalis CLARK, 1935

Proc. New Engl. Zoöl. Club 15: 37-38.

TL: „...probably, but not certainly at Sikkim“, northern India.

TD: Carnegie Museum, Pittsburgh.

Anmerkung: Die Synonymisierung erfolgte durch KITCHING & SPITZER (1995: 192). Warum CLARK den Fundort anzweifelt entzieht sich unserer Kenntnis, da auf dem Originaletikett, das unter dem Typus-Tier steckt, eindeutig „Sikkim“ zu lesen ist (Farbtaf. 8, Abb. 3, 4).

Literatur:

Metopsilus aegrotus, KIRBY (1892: 661).

Chaerocampa velata, HAMPSON ([1893]: 91-92).

Cecheneia aegrota (partim), ROTHSCILD & JORDAN (1903: 800-801).

Cecheneia aegrota (partim), ROTHSCILD & JORDAN (1907: 137).

Cecheneia aegrota (partim), WAGNER (1919: 108).

Cecheneia aegrota (partim), SEITZ (1929: 570).

Cecheneia aegrota (partim), BELL & SCOTT (1937: 485-486, 481).

Cecheneia aegrota aegrota (partim), DUPONT & ROEPKE (1941: 90-92).

Cecheneia aegrota (partim), ROESSLER & KÜPPERS (1977: 185).

Cecheneia aegrota (partim), DIEHL ([1982]: 73).

Cecheneia aegrota (partim), D'ABRERA (1986: 204).

Cecheneia aegrota (partim), BRIDGES (1993: VIII.4).

Cecheneia aegrota, SMETACEK (1994: 48).

Cecheneia aegrota, KITCHING & SPITZER (1995: 192).

Cecheneia aegrota, ZHU & WANG (1997: 378-379).

Cecheneia aegrota (partim), INOUE, KENNETT & KITCHING (1997: 125-126).

Cecheneia aegrota (partim), KITCHING & CADIOU (2000: 40).

Cecheneia aegrota (partim), HAXAIRE & KITCHING (2003: 358-359).

HAXAIRE & KITCHING (2003: 355) schreiben, BUTLER (1875: 246) habe die Art nach einer unbekannten Zahl von Individuen beschrieben („based upon an unstated number of specimens“). Diese Aussage kann jedoch nicht bestätigt werden, ziehen wir die Urbeschreibung zur Beurteilung dieser Aussage heran. In dieser erfolgt lediglich die Beschreibung des Taxons und endet mit der Aussage: „Type, coll. F. Moore.“ Es kann also, legen wir weitere Artbeschreibungen von BUTLER für diese Analyse zu Grunde, davon ausgegangen werden, daß BUTLER nur ein Tier zur Beschreibung des Taxons vorgelegen hat, so daß die Designation eines Lectotypus durch HAXAIRE & KITCHING (2003: 355) nicht notwendig gewesen wäre, da es ja nur ein Tier gibt, das als „type“ durch BUTLER gekennzeichnet wurde.

Vergleicht man Serien von *C. aegrota* (BTL.) aus deren Gesamtverbreitungsgebiet, so werden zwei Phaenotypen erkennbar, die sich durch zwei wesentliche Merkmale gut voneinander unterscheiden und trennen lassen:

Die namenstypische Unterart ist durch eine breite, braune Mittelbinde der Hinterflügeloberseite, die vom Innen- bis zum apikalen Vorderrand nahezu parallel verläuft, und durch ein, bei den meisten Tieren, sehr helles Wurzelfeld der Vorderflügelunterseite gekennzeichnet (Farbtaf. 8, Abb. 1-10). Der zweite Phaenotypus, auf Art- oder Unterartniveau, besitzt ein deutlich schmaleres braunes Hinterflügelband, das zudem zum Außenrand hin schmaler wird; das Wurzelfeld der Vorderflügelunterseite ist bei den meisten vorliegenden Tieren sehr dunkel bis schwarz (Farbtaf. 9, Abb. 1-8). In der Serie fällt gleichermaßen auf, daß die etwas hellere, namenstypische Unterart auch die etwas größeren Individuen besitzt, was sich auch durch die Vermessung jeweils einer kleinen Serie beider Formen ergibt. Das kleinste ♂ der *C. aegrota aegrota* (BTL.) mißt 7,23 cm, das größte mißt 8,22 cm. Aus den Werten von 11 Faltern ergibt sich ein Mittelwert von 7,73 cm. Der Mittelwert des neuen Taxons beträgt nach dem Vermessen der Spannweiten (Apexspitze zu Apexspitze) von 14 ♂♂ 7,24 cm, wobei der kleinste Falter eine Spannweite von 6,65 cm und der größte von 7,92 cm aufweist. Damit ist das neue Taxon um fast 0,5 cm kleiner. Bei den ♀♀ des neuen Taxons liegen die Meßwerte der Spannweiten zwischen 7,46-8,61 cm. Daraus ergibt sich eine Durchschnittsgröße, bei 11 vermessenen Faltern, von 8,03 cm.

Die Verbreitung der namenstypischen Unterart scheint auf einen engeren geographischen Raum beschränkt zu sein, der sich von Nordostindien (Sikkim und Silhet) bis nach Burma erstreckt. Die andere, dunklere Population ist sehr viel weiter verbreitet, da Belegmaterial von dieser aus Burma, Thailand, Laos, Vietnam und China vorliegt. Ob es sich hierbei um eine Art oder mehrere Unterarten davon handelt oder um eine Unterart von *C. aegrota* (BTL.), kann momentan noch nicht entschieden werden. Das Vorkommen beider Taxa bei Dawna in Burma spricht gegen eine Unterart, was auch durch die phaenotypischen wie genitalmorphologischen Befunde vermutet werden kann. Wir kennen die genauen Fangplätze des Materials bei Dawna nicht. Es wäre denkbar, daß beide Taxa auf Unterartniveau bei Dawna aufeinandertreffen, so daß sie dort trotzdem, räumlich voneinander getrennt, vorkommen. Sollte sie syntopisch und synchron an den gleichen Orten fliegen, so wäre jedoch das dann als Beweis für die Arttrennung zu werten. Aufgrund der angeführten Unsicherheiten, soll das neue Taxon im weiteren Verlauf vorerst im Rang einer Unterart zu *C. aegrota* (BTL.) gestellt werden.

♂-Genital (Taf. 1, 2, 26: 4, 30: 1-3, 33: 2, 36: 1, 37: 2, 39: 1)

Nach Auswertung der bisher angefertigten Genitalpräparate muß leider gesagt werden, daß sich durch die große innerartliche Variabilität erhebliche Überschneidungen mit den anderen Arten ergeben, so daß alleine durch diese eine eindeutige Zuordnung fast unmöglich ist. Lediglich der Sacculusfortsatz der Valven (Taf. 30-31) scheint momentan, zumindest bedingt, zur Artdifferenzierung herangezogen werden können, ebenso wie die Länge des linken Aedoeaguskragens (Taf. 28, 29) an dessen distalem Ende, auch wenn es hier zu Überschneidungen kommt: Im vorliegenden Fall verläuft der linke Kragenrand des Tieres von *C. aegrota aegrota* (BTL.) genauso weit nach unten wie bei *C. chimaera* (R.) (Taf. 29: 12).

Bei allen Arten ist das Aedoeagusende von Dornencornuti eingefast. Diese sitzen aber sehr locker, so daß sie bei der Präparation schnell abfallen (z. B. Taf. 28, 29). Auch bei den lebenden Tieren können diese während der Kopula abgeworfen werden, so daß einzelne Cornuti des ♂ nicht selten in Teilen des ♀-Genitalapparates zu finden sind (Taf. 46: 3, 4).

Die Valven aller untersuchten Arten sind mit einem Dutzend und mehr Segelschuppen (soud scales) besetzt. Auch diese sitzen sehr locker und lösen sich oft bei den Präparations- und Einbettvorgängen. Auch diese eignen sich kaum zur Unterscheidung der Arten, was hier dokumentiert wird (Taf. 33-35).

Der Sacculusfortsatz von *C. aegrota* (BTL.) (Taf. 30: 1-3, 5-10) ist kürzer als der von *C. chimaera* (R.). Der Sacculusfortsatz (Taf. 30: 4) ist eindeutig *C. chimaera* (R.) zuzuordnen, auch wenn anfänglich der Falter, aufgrund seiner geringen Größe, der *C. aegrota* (BTL.) zugeordnet worden war! Durch die große Variabilität des Sacculusfortsatzes können jedoch nicht die beiden Phaenotypen von *C. aegrota* (BTL.) unterschieden werden. Sehr auffällig ist die Abweichung des Sacculus mit seinem Fortsatz bei einem der Tiere aus Nordvietnam (GP 3788, Taf. 30: 6), die fast als Mißbildung des Sacculus gewertet werden kann, da dessen Mittelteil sehr flach zusammengedrückt ist. Diese Aussage wird durch den normal entwickelten Sacculusfortsatz der anderen Valve des gleichen Präparates untermauert (Taf. 7: 2).

♀-Genital (Taf. 40; 51: 9): Siehe bei *Cechenea aegrota k u e p p e r s i* subsp. nov. (Seite 27).

Angefertigte Genitalpräparate:

GP 3781 ♂ (Spannweite: 7,59 cm), Burma, Dawna, July 1996, local people leg., via S. STEINKE in EMEM, 23.IX.1997, Taf. 1: 1-7; 28: 2; 30: 1; 33: 2; 36: 1, 37: 2; 39: 1.

GP 4246 ♂ (Spannweite: 7,60 cm), Burma, Dawna, 22.IV.1994, July 1996, local people leg., via S. STEINKE in EMEM, 23.IX.1997, Taf. 2: 1-6; 26: 4; 29: 4; 30: 2.

GP 4247 ♀ (Spannweite: 8,36 cm), Burma, Dawna, 22.IV.1994, July 1996, local people leg., via S. STEINKE in EMEM, 23.IX.1997, EMEM, Taf. 40: 1-4; 51: 9.

GP 4251 ♂ (Spannweite: 7,24 cm), Thailand, Koh Chang, Baan Kai Bae, 1.III.2001, local people leg., EMEM, März 2001, EMEM, Taf. 5: 1-5, Taf. 27: 1; 29: 8; 30: 5.

GP 4252 ♂ (Spannweite: 7,44 cm), Laos, Vientiane Prov., 15 km südl. Phou Khoun, 950 m, Ban Viang Kham, 15.-30.IX.2003, THOMAS IHLE lg, EMEM, 18.XII.2003, EMEM, Taf. 6: 1-8; 27: 2.

Ausgewertetes Material im EMEM: 29 ♂♂.

3 ♂♂, Burma, Dawna, 23.IV. und 04.V.1994, via LEHMANN in EMEM 6.VIII.1994.

14 ♂♂, Burma, Dawna, 20.-22.IV.1994, July 1996, 2.-8.IX.1996, local people leg., via S. STEINKE in EMEM, 23.IX.1997.

12 ♂♂, Burma, Dawna, 1.-21.V.1997, local people leg., via S. STEINKE in EMEM, 8.VIII.1997.

Verbreitung: Von Nordostindien (Sikkim und Silhet) bis nach Burma. INOUE et. al. (1997: 126) sowie HOGANES & TREADAWAY (1998: 105) beziehen Nepal mit in das Verbreitungsgebiet ein. Von dort liegt kein Material für diese Arbeit vor.

Cechenea aegrota k u e p p e r s i subsp. nov.

(Farbtaf. 9: 1-8)

Literatur:

Cechenea aegrota (partim), ROTSCHILD & JORDAN (1907: 137).

Cechenea aegrota (partim), WAGNER (1919: 108).

Cechenea aegrota (partim), SEITZ (1929: 570).

Cechenea aegrota (partim), D'ABRERA (1986: 204).

Cechenea aegrota (partim), BRIDGES (1993: VIII.4).

Cechenea aegrota (partim), DUPONT & ROEPKE (1941: 90-92).

Cechenea aegrota (partim), KITCHING & SPITZER (1995: 192).

Cechenea aegrota, ZHU & WANG (1997: 378-379).

Cechenea aegrota (partim), INOUE, KENNETT & KITCHING (1997: 125-126, Taf. 37, Abb. 171).

Cechenea aegrota (partim), KITCHING & CADIOU (2000: 40).

Cechenea aegrota (partim), ROBINSON & al. (2001: Lep.-Hostplant Index 99).

Cechenea aegrota (partim), HAXAIRE & KITCHING (2003: 358-359, 357: 4-6).

Holotypus ♂ (Spannweite von Apexspitze zu Apexspitze: 6,86 cm; Taf. 9, Abb. 1, 2): Nord-Vietnam, 55 km NNW from Hanoi, Tam Dao vill., 800 m, 7.-21.VIII. 1998, A. NAPOLOV leg., EMEM, 26.XI.1998, EMEM.

Ober- und Unterseite ähnlich wie bei der namenstypischen Unterart, die hellbraune Hinterflügelbinde der Oberseite jedoch viel schmaler und in der oberen Hälfte stark dunkel beschuppt; das Wurzelfeld der Vorderflügelunterseite ist schwarz.

Allotypus ♀ (Spannweite von Apexspitze zu Apexspitze: 7,71 cm; Taf. 9, Abb. 7, 8): Nord-Vietnam, 55 km NNW from Hanoi, Tam Dao vill., 800 m, 21.VII.-5.VIII. 1998, A. NAPOLOV leg., EMEM, 26.XI.1998, EMEM.

Größer als das ♂; Ober- und Unterseite ähnlich wie bei der namenstypischen Unterart, die hellbraune Hinterflügelbinde der Oberseite ist jedoch viel schmaler und in der oberen Hälfte stark dunkel beschuppt, die Vorderflügeloberseite ist auch dunkler und mehr rötlichbraun gefärbt; das Wurzelfeld der Vorderflügelunterseite ist schwarzbraun und nicht so stark ausgeht wie beim Holotypus.

Pratypen im EMEM: 58 ♂♂, 11 ♀♀.

Nord-Vietnam:

17 ♂♂, 6 ♀♀, 55 km NNW from Hanoi, Tam Dao vill., 800 m, 21.VII.-5.VIII., 7.-21.VIII.1998, A. NAPOLOV leg., EMEM, 26.XI.1998.

2 ♂♂, Ha Tinh Province, Vu Quang Nature Reserve, 18°10'N 105°35'E, 200 m, 24.-26.VIII.1997, A. MONASTYRSKII leg., EMEM, März 1997.

8 ♂♂, Vu Quang Nat. Park, 24.-26.VIII.1997, A. L. MONASTYRSKII leg., EMEM, Jan. 1998.

7 ♂♂, Vinh Phu Province, Tam Dao Mt., 900 m, 21°30'N 105°40'E, 26/27.VIII.1994, 28.V., 3.-4., 24/25.VI. und 10.VIII.1995,

8.II.1996, A. MONASTYRSKII leg., EMEM, März 1998.

3 ♂♂, 65 m, Bac Thai Province, Umg. Thai Nguyen, Dong Hy/ Tan Long, 21°42'N, 105°50'E, April und 13.VIII.2002, BINH & XUAN leg., coll. SWEN LÖFFLER, EMEM, 4.VIII.2002.

1 ♀, 65 m, Bac Thai Province, Umg. Thai Nguyen, Dong Hy/ Tan Long, 21°42'N, 105°50'E, 1.VIII.2002, 9.IX.2002, BINH leg., coll. SWEN LÖFFLER, EMEM, 20.II.2003.

11 ♂♂, 1 ♀, Thai Nguyen Province, Tan Long, ca 20 km E von Thai Nguyen, 150 m, May 2006, MAYX 2007, BINH leg., coll. THOMAS IHLE, EMEM, 21.IX.2006.

2 ♂♂, Yen-Bay-Region, vic. An-Fu, 800 m, 22°12'N 104°40'E, Mai 1996, BURAKOV, SAVKIN & MISHUK leg., EMEM, X.1997.

1 ♂, 1 ♀, Chao Bang Province, Umg. Ba Be N. P., 500 m, 20.-21.VI.2004, coll. S. LÖFFLER, EMEM, 27.XI.2004.

1 ♂, Bac Can Province, Ba Be Nat. Park, Ba Be Lake, 100 m, 22°24'N 103°37'E, 5/6.IV.1997, A. MONASTYRSKII leg., EMEM, März 1998.

Burma (Myanmar):

2 ♂♂, 1 ♀, Dawna, 22.IV.1994, July 1996, local people leg., via S. STEINKE in EMEM, 23.IX.1997.

1 ♂, 625 m, Magway State, Alaung daw Ka tha Pha National Park, zwischen Kyaw und Ponna, 21.54,463°N, 94.30,369°E, 29.VI.2005, THOMAS IHLE leg., EMEM, 1.X.2005.

Laos:

1 ♂, Vientiane Prov., 15 km südl. Phou Khoun, 950 m, Ban Viang Kham, 15.-30.IX.2003, THOMAS IHLE lg, EMEM, 18.XII.2003.

1 ♀, Phu Soai Dao, V.1994, via LEHMANN in EMEM VII.1994.

Thailand:

1 ♂, Pa Hala (NP), Yala, 800 m, 3.20.IV.2002, S. LÖFFLER leg., EMEM, 21.IV.2002.

1 ♂, Koh Chang, Baan Kai Bae, 1.III.2001, local people leg., EMEM, März 2001.

Paratypen in CJHL: 7 ♂♂, 3 ♀♀.

1 ♀, Ban Kheun, Laos, Fevrier/ Avril 1996.

2 ♂♂, 15.VIII.2001, 700 m, Lak Xao, Central Laos.

1 ♂, 1 ♀, 55 km NNW from Hanoi, Tam Dao vill., 800 m, 7.-21.VIII.1998, A. NAPOLOV leg., EMEM, 26.XI.1998.

1 ♂, Vinh Phuc Province, Tam Dao Mt., 900 m, N. Vietnam, 8 II 1996.

3 ♂♂, Nord Vietnam, Hanoi, VIII 1991.

Zusätzliches Material (keine Paratypen) im EMEM.

China:

2 ♂♂, Hainan, Wuzhi Shan, 1500 m, 18° 53' E, 109° 43' N, 20.II. - 10. IV. 2001, local people leg., coll. VICTOR SINIAEV, EMEM, 8. II. 2002.

1 ♂, Zhejiang Prov., Xiangm Xia Ling Mts., 800-1600 m, März-Mai 2000, local people leg., EMEM, 9.VII.2000,

Derivatio nominis: Dem Freund Dr. PETER KÜPPERS, Karlsruhe, einem exzellenten Kenner der Schmetterlingsfauna Indochinas und Süostasiens, gewidmet.

♂-Genital (Taf. 3-11; 26: 4, 6, 7; 27: 1-3; 28: 6, 7; 29: 5, 6, 8,-10, 30: 2, 3, 5-10, 33: 5; 34: 1-3; 35: 2; 36: 3, 4; 37: 5, 6; 38: 2, 3; 39: 4, 5, 7, 8).

Eine allgemeine Analyse erfolgte bei der Nominatunterart. Der Sacculusfortsatz dieses Taxons ist sehr variabel und von Population zu Population doch recht unterschiedlich (Taf. 30: 2, 3, 5-10). Zumeist ist der Sacculusfortsatz beider Unterarten der *C. aegrota* (BTL.) etwas kürzer und zarter als der aller anderen Taxa dieses Komplexes (Taf. 30: 4; 31: 1-10; 32: 1-4).

♀-Genital (Taf. 40-43, 44: 1-4, 46, 51: 3-5, 9, 10, 52: 2, 3).

Sehr ähnlich oder gleich mit der Nominatunterart. Die Länge des Signums (Taf. 51: 3-5, 9, 10) ist kürzer und besitzt schmalere Seitenschenkel im Vergleich zu *C. chimaera* (R.) (Taf. 51: 1, 2).

Angefertigte Genitalpräparate:

GP 3786 ♀ (Spannweite: 8,25 cm), Nord-Vietnam, 50 km NNW from Hanoi, Tam Dao vill., 800 m, 7.-21.VIII. 1998, A. NAPOLOV leg., EMEM, 26.XII.1998, EMEM, Taf. 42; 51: 3; 52: 2.

GP 3788 ♂ (Spannweite: 7,09 cm), Nord-Vietnam, 50 km NNW from Hanoi, Tam Dao vill., 800 m, 7.-21.VIII. 1998, A. NAPOLOV leg., EMEM, 26.XII.1998, EMEM, Taf. 7; 30: 6; 33: 5; 36: 3; 37: 5; 39: 4.

GP 3789 ♀ (Spannweite: 7,90 cm), Nordvietnam, 65 m, Bac Thai Province, Umg. Thai Nguyen, Dong Hy/ Tan Long, 21°42'N, 105°50'E, 13.VIII.2002, BINH leg., coll. SWEN LÖFFLER, EMEM, 20.II.2003, EMEM, Taf. 43; 44: 4; 51: 4; 52: 3.

GP 3790 ♀ (Spannweite: 7,46 cm), Nord-Vietnam, 50 km NNW from Hanoi, Tam Dao vill., 800 m, 7.-21.VIII. 1998, A. NAPOLOV leg., EMEM, 26.XII.1998, EMEM, Taf. 44: 1-3; 51: 5.

GP 3791 ♂ (Spannweite: 6,95 cm), Nordvietnam, 65 m, Bac Thai Province, Umg. Thai Nguyen, Dong Hy/ Tan Long, 21°42'N, 105°50'E, 9.IX.2002, BINH leg., coll. SWEN LÖFFLER, EMEM, 20.II.2003, EMEM, Taf. 8; 34: 1; 37: 6; 39: 5.

GP 3794 ♂ (Spannweite: 7,34 cm), China, Zhejiang Prov., Xiangm Xia Ling Mts., 800-1600 m, März-Mai 2000, local people leg., EMEM, 9.VII.2000, EMEM, Taf. 11, Taf. 28: 6; 30: 8; 34: 2; 38: 2; 39: 7.

GP 3795 ♂ (Spannweite: 7,29 cm), China, Hainan, Wuzhi Shan, 1500 m, 18° 53' E, 109° 43' N, 20.II. - 10. IV. 2001, local people leg., coll. VICTOR SINIAEV, EMEM, 8. II. 2002, EMEM, Taf. 10, Taf. 28: 7; 34: 3; 36: 4; 38: 3; 39: 8.

GP 4248 ♂ (Spannweite: 7,70 cm), Burma, Dawna, 22.IV.1994, July 1996, local people leg., via S. STEINKE in EMEM, 23.IX.1997, EMEM, Taf. 3; 26: 6.

GP 4249 ♂ (Spannweite: 7,48 cm), Burma, Dawna, 22.IV.1994, July 1996, local people leg., via S. STEINKE in EMEM, 23.IX.1997, EMEM, Taf. 4, Taf. 26: 7; 30: 3.

GP 4253 ♀ (Spannweite: 7,87 cm), Laos, Phu Soai Dao, V.1994, via LEHMANN in EMEM VII.1994, EMEM, Taf. 41, 51: 10.

GP 4254 ♂ (Spannweite: 6,98 cm), China, Hainan, Wuzhi Shan, 1500 m, 18° 53' E, 109° 43' N, 20.II. - 10. IV. 2001, local people leg., coll. VICTOR SINIAEV, EMEM, 8. II. 2002, EMEM, Taf. 9, Taf. 27: 3; 29: 10; 30: 10; 35: 2.

Verbreitung: Belegmaterial liegt aus Burma, Thailand, Laos, Vietnam und China (Hainan, Zhejiang) vor.

Cecheneia catori (ROTHSCHILD, 1894) **stat. rev.** (Farbtaf. 10: 1-4)

Theretra catori ROTHSCCHILD, 1894

Novit. Zool. 1: 75.

TL: North Borneo.

TD: NHML (Farbtaf. 10: 1, 2).

Literatur:

Cecheneia aegrota (partim), ROTHSCCHILD & JORDAN (1903: 800-801).

Cecheneia aegrota (partim), ROTHSCCHILD & JORDAN (1907: 137).

Cecheneia aegrota (partim), WAGNER (1919: 108).

Cecheneia aegrota, ROTHSCCHILD (1919: 251).

Cecheneia aegrota (partim), SEITZ (1929: 570).

Cecheneia aegrota (partim), BELL & SCOTT (1937: 485-486).

Cecheneia aegrota (partim), DUPONT & ROEPKE (1941: 90-92).

Cecheneia aegrota (partim), D'ABRERA (1986: 204).

Cecheneia aegrota, Holloway (1987: 183, Taf. 16: 17).

Cecheneia aegrota (partim), BRIDGES (1993: VIII.4).

Cecheneia aegrota (partim), INOUE, KENNETT & KITCHING (1997: 125-126).

Cecheneia aegrota (partim), KITCHING & CADIOU (2000: 40).

Cecheneia aegrota, HAXAIRE & KITCHING (2003: 358-359, 357: 1, 2).

Durch HAXAIRE & KITCHING (2003: 356, 358) wurde das Taxon als konspezifisch zu *C. chimaera* (R.) gestellt, da das Prinzip der Seitenpriorität aus zwei triftig erscheinenden Gründen unterdrückt wurde. Das alles ist nun jedoch bedeutungslos, da die jetzigen Untersuchungen stark darauf hindeuten, daß beide Taxa nicht konspezifisch sind, so daß diese hier als getrennte Arten aufgefaßt werden. *Cecheneia catori* (ROTHSCCHILD, 1894) **stat. rev.** wird momentan als ein Endemit von Borneo betrachtet, da die Populationen von Palawan zu einem anderen, neuen Taxon gehören und diejenigen von Sumatra und Java vorläufig zu *C. chimaera* (R.) gestellt werden. Phaenotypisch ähneln sich jedoch die Falter aller hier angesprochenen Populationen. Auffallend ist jedoch bei allen ♂♂ und dem einen ♀ von Borneo der relativ intensive Rotschimmer auf der Hinterflügelunterseite und der Vorderflügelunterseite nach dem dunklen Wurzelfleck, ein Merkmal, das jedoch auch bei einzelnen Individuen der *C. chimaera* (R.) auftreten kann.

Die Größe von fünf ♂♂ liegt zwischen 7,58-9,36 cm. Das ♀ besitzt eine Spannweite von 8,94 cm.

♂-Genital (Taf. 20; 21; 26: 1-3; 29: 1-3; 31: 8-10; 35: 1).

Die Sacculusfortsätze der drei untersuchten ♂♂ (Taf. 31: 8-10) sind durchschnittlich alle etwas länger und kräftiger als die von *C. chimaera* (R.) (Taf. 31: 1-9). Aufgrund dessen, vorallem aber wegen der deutlich isolierten Lage zu den Nachbarinseln glaube ich, daß eine Arttrennung gerechtfertigt ist.

Angefertigte Genitalpräparate

GP 4243 ♂ (Spannweite: 8,20 cm), South-Borneo, Meratus Mt. near Martapura, 400-1200 m, Feb.-March 2005, local people leg., coll. ONGKO BASUKI, EMEM, 30.IV.2005, EMEM, Taf. 20; 26: 1; 29: 1; 31: 8.

GP 4244 ♂ (Spannweite: 8,54 cm), South-Borneo, Meratus Mt. near Martapura, 400-1200 m, Feb.-March 2005, local people leg., coll. ONGKO BASUKI, EMEM, 30.IV.2005, EMEM, Taf. 21; 26: 2; 29: 2; 31: 9.

GP 4245 ♂ (Spannweite: 8,99 cm), South-Borneo, Meratus Mt. near Martapura, 400-1200 m, Feb.-March 2005, local people leg., coll. ONGKO BASUKI, EMEM, 30.IV.2005, EMEM, Taf. 21; 26: 3; 29: 3; 31: 10; 35: 1.

Material im EMEM: 13 ♂♂, 1 ♀.

3 ♂♂, South Borneo, Meratus Mt. near Martapura, 400-1200 m, Feb.-March 2005, local people leg., coll. ONGKO BASUKI, EMEM, 30.IV.2005.

10 ♂♂, 1 ♀, Indonesia, South Borneo, Mts. Meratus, March-April 2006, local people leg., coll. BASUKI ONGKO, EMEM, 29.V.2006.

Verbreitung: Endemisch auf der Insel Borneo.

Cecheneia chimaera (ROTHSCHILD, 1894) (Farbtaf. 10: 5-8; 11: 1-8; 12: 1-4)

Daphnis chimaera ROTHSCCHILD, 1894, Novit. Zool. 1: 86, Taf. 6: 16.

TL: Unbekannt [**Burma**, hier festgelegt].

TD: NHML (Farbtaf. 10, Abb. 5, 6).

Literatur:

Cecheneia aegrota (partim), ROTHSCCHILD & JORDAN (1903: 800-801, Taf. 10: 10, 58: 1-3).

Cecheneia aegrota (partim), ROTHSCCHILD & JORDAN (1907: 137).

Cecheneia aegrota (partim), WAGNER (1919: 108).

Cecheneia aegrota, ROTHSCCHILD (1919: 251).

Cecheneia aegrota (partim), SEITZ (1929: 570, Taf. 68: b).

Cecheneia aegrota (partim), BELL & SCOTT (1937: 485-486, 481: B-D).

Cecheneia aegrota, DUPONT & ROEPKE (1941: 90-92, Taf. 9: 12-15, 23: 7, 8).

Cecheneia aegrota (partim), ROESSLER & KÜPPERS (1977: 185).

Cecheneia aegrota (partim), DIEHL ([1982]: 73, Taf. 10: 119a, 119b).

Cecheneia aegrota (partim), D'ABRERA (1986: 204, Taf. [74]: [13]).

Cecheneia aegrota (partim), BRIDGES (1993: VIII.4).

Cecheneia aegrota (partim), INOUE, KENNETT & KITCHING (1997: 125-126).

Cecheneia aegrota, HOGENES & TREADAWAY (1998: 105, Taf. 11: C, D).

Cecheneia aegrota (partim), KITCHING & CADIOU (2000: 40).

Cecheneia aegrota (partim), ROBINSON & al. (2001: Lep.-Hostplant Index 99).

Cecheneia chimaera (partim), HAXAIRE & KITCHING (2003: 358-359, 357: 3).

Aus der Urbeschreibung von ROTHSCCHILD (1894: 86) geht eindeutig hervor, daß nur ein Tier zur Beschreibung vorlag, was auch nochmals durch ROTHSCCHILD (1919: 251) bestätigt wird. Bei der Urbeschreibung wird auch kein Fundort genannt ("Hab. ?"). ROTHSCCHILD (1919: 251) gibt später jedoch Borneo als Fundort für das ♂ an. Diese Aussage ist zu verwerfen, da das Etikett mit dem Fundort Borneo, aus welchen Gründen auch immer, nachträglich unter die Nadel des Typus gesteckt worden ist. Durch die soeben gemachten Aussagen über den Typus, wird auch die Aussage von HAXAIRE & KITCHING (2003: 356) widerlegt die schreiben: „*Daphis chimaera* was described from an unstated number of specimens“. Dementsprechen wäre es auch hier nicht notwendig gewesen einen Lectotypus zu bestimmen.

Aus Gründen der Stabilität erscheint es mir wichtig für *Daphnis chimaera* ROTHSCCHILD, 1894 einen Locus typicus einzuführen, wozu ich Burma/ Myanmar auswähle. Dadurch soll vermieden werden, daß später aus dem Namen ein Nomen dubium wird. Eine Neotypusdesignation scheidet, aufgrund des Vorhandenseins des Typus-Tieres (ohne eine Fundortangabe) leider aus. Da der Typus (=Lectotypus) genitalisiert wurde und der Sacculusfortsatz in HAXAIRE & KITCHING (2003: 358: 10, 13) abgebildet wurde, ist ein Vergleich mit den für diese Arbeit angefertigten Präparaten möglich. Der relativ lange und schmale Sacculusfortsatz in HAXAIRE & KITCHING paßt hier in dieser Arbeit am besten zu der Abb. 1 auf Taf. 31, eines Tieres aus Burma, ein weiterer Grund, der die Festlegung des Typenfundorts aus historischen Erwägungen heraus, untermauert.

Größentabelle einiger Populationen von *C. chimaera* (R.) (Maße in cm):

		Min.	Max.	Mittel	Min.	Max.	Mittel
Burma, Tenasserim,	15 ♂♂	8,33	9,63	9,00	22 ♀♀	9,46	10,56
Thailand, Ranong	22 ♂♂	7,85	9,15	8,58	3 ♀♀	9,25	9,62
Laos	1 ♂		7,99				
Vietnam	4 ♂♂	8,21	8,42	8,27			
Malaysia	2 ♂♂	7,29	8,74				
Sumatra	10 ♂♂	8,66	9,57	9,03	1 ♀	9,86	
Java	3 ♂♂	9,11	9,22	9,17			

♂-Genital (Taf. 12-19; 26: 5; 27: 4; 28: 3-5, 8; 29: 7, 11; 30: 4; 31: 1-7; 33: 1, 2, 4; 34: 4; 35: 3; 36: 2; 37: 1, 3, 4, 7; 38: 1; 39: 2, 3, 6, 9).

Der Sacculusfortsatz ist schmaler und länger (Taf. 30: 4; 31: 1-7) im Vergleich mit den beiden Unterarten der *C. aegrota* (BTL.) (Taf. 30: 1.3, 5-10).

♀-Genital (Taf. 40-48, 51: 1, 2, 6, 11, 52: 1, 4).

Das Signum von *C. chimaera* (R.) ist länger und breiter (mehr Cornutireihen) (Taf. 51: 1, 2, 6) als bei *C. aegrota* (BTL.) (Taf. 51: 3-5, 9, 10)

Angefertigte Genitalpräparate

GP 3779 ♀ (Spannweite: 9,64 cm), Burma, Tenasserim, Juni-Juli 1996, coll. LEHMANN & STEINKE, EMEM, 1997, EMEM, Taf. 45; 46; 51: 1.

GP 3780 ♂ (Spannweite: 8,43 cm), Burma, Tenasserim, Juni-Juli 1996, coll. LEHMANN & STEINKE, EMEM, 1997, Taf. 12; 28: 1; 31: 1; 33: 1; 37: 1.

GP 3782 ♂ (Spannweite: 8,26 cm), Südthailand, Ranong, 500 m, Fernsehstation, Ende V. 2003, TH. IHLE leg., EMEM, 21.VII.2003, Taf. 13; 28: 3; 31: 2; 33: 2; 36: 2; 37: 3; 39: 2.

GP 3783 ♀ (Spannweite: 9,62 cm), Südthailand, Ranong, 500 m, Fernsehstation, Ende VII. 2003, TH. IHLE leg., EMEM, 2.IX.2003, EMEM, Taf. 47: 1-3; 51: 2.

GP 3784 ♂ (Spannweite: 9,57 cm), Indonesia, 1040 m, Sumatra sept., Simalungun, HW 2, 28 km SW P. Siantar, 98°59'E, 2°46'N, 31.X.1997 LF, leg. Dr. E. DIEHL, EMEM, 25.III.1999, Taf. 19; 28: 8; 31: 7; 34: 4; 38: 1; 39: 9.

GP 3785 ♀ (Spannweite: 9,86 cm), Nordsumatra, Huta Padang, 500 m, 28.III.1989, Dr. E. DIEHL leg., EMEM, Taf. 48: 1-3; 51: 1.

GP 3787 ♂ (Spannweite: 8,22 cm), Nord-Vietnam, Vu Quang Nat. Park, 24.-26.VIII.1997, A. L. MONASTYRSKII leg., EMEM, Jan. 1998, Taf. 17; 28: 4; 31: 5; 33: 4; 37: 4; 39: 3.

GP 3792 ♂ (Spannweite: 7,29 cm), Malaysia, 250 m, Provinz Pahang, K.-Lipis Distr., 27 km south G.-Musang, 16.-18.II.2001, E. GOERGNER & M. SCHÖN leg., EMEM, 3.III.2001, Taf. 18; 28: 5; 31: 6; 37: 7; 39: 6.

GP 4250 ♂ (Spannweite: 7,19 cm), Thailand, Pa Hala (NP), Yala, 800 m, 3.20.IV.2002, S. LÖFFLER leg., EMEM, 21.IV.2002, Taf. 14; 26: 5; 29: 7; 30: 4.

GP 4255 ♂ (Spannweite: 9,15 cm), Thailand, Ranong, 500 m, Fernsehstation, Anfang VII.2004, TH. IHLE leg., EMEM, XII.2004, Taf. 15; 29: 11; 31: 3; 35: 3.

GP 4256 ♂ (Spannweite: 8,29 cm), Thailand, Ranong, 500 m, Fernsehstation, Anfang VI.2004, TH. IHLE leg., EMEM, 15.VII.2004, Taf. 16; 27: 4; 31: 4.

Material im EMEM: 144 ♂♂, 30 ♀♀.

Burma

3 ♂♂, Tenasserim, 8., 9. und 14.V.1994, via STEINKE in EMEM, 23.XI.1997.

2 ♂♂, Tenasserim, 10. und 15.V.1994, via LEHMANN in EMEM, 6.VIII.1994.

2 ♀♀, Tenasserim, 15.IV.1995, via S. STEINKE in EMEM, 23.XI.1997.

10 ♂♂, 1 ♀, Tenasserim, Juni-Juli 1996, coll. LEHMANN & STEINKE, EMEM, 1997.

1 ♀, Tenasserim, 10.VI.1995, coll. LEHMANN & STEINKE, EMEM, 8.VIII.1997.

52 ♂♂, 22 ♀♀, Tenasserim, Februar, März, April, 5.V., 6.-30.VII., 1.-24.VIII., October, November 1995, July, 16.-21.VIII., September 1996, 4.-12.II., 20.-28.VI.1997, VII.1997, via S. STEINKE in EMEM, 8.VIII.1997.

1 ♂, Magway State, Alaung daw Ka tha Pha Nationalpark, zwischen Kyaw und Ponna, 21.54,463°N, 94.30,369°E, 625 m, 29.VI.2005, THOMAS IHLE leg., EMEM, 1.X.2005.

Thailand

21 ♂♂, Pa Hala (NP), Yala, 800 m, 3.20.IV.2002, S. LÖFFLER leg., EMEM, 21.IV.2002.

34 ♂♂, 3 ♀♀, Ranong, 500 m, Fernsehstation, Ende Juli, Anfang X. 2002, Ende V., Ende VI., Ende VII.2003, Anfang VI., Anfang VII.2004, Ende Mai 2006, TH. IHLE leg., EMEM.

Laos

1 ♂, 1500 m, Louang Prabang, Phou Khun, Ende VI.2003, TH. IHLE leg., EMEM, 21.VII.2003.

Nord-Vietnam

3 ♂♂, Vu Quang Nat. Park, 24.-26.VIII.1997, A. L. MONASTYRSKII leg., EMEM, Jan. 1998.

1 ♂, Thua Thien-Hue Prov., Bach Ma National Res., 16°12'N 107°52'E, 200 m, 12.-16.Vi.1996, A. MONASTYRSKII leg., EMEM, März 1997.

Malaysia

2 ♂♂, 250 m, Provinz Pahang, K.-Lipis Distr., 27 km south G.-Musang, 16.-18.II.2001, E. GOERGNER & M. SCHÖN leg., EMEM, 3.III.2001.

Indonesien, Sumatra

5 ♂♂, 1040 m, Sumatra sept., Simalungun, HW 2, 28 km SW P. Siantar, 98°59'E, 2°46'N, 20.VI.1996, 13. und 25.VIII., 6.IX., 31.X.1997 LF, leg. Dr. E. DIEHL, EMEM, 25.III.1999.

1 ♂, Pematang, Siantar, am Haus, 350 m, 22.VI.1990, Dr. E. DIEHL leg.

1 ♂, (Tapanuli sel.), Sipirok 3, 1300 m, 16 km NE Sipirok, 21. Aug. 1995, leg. STAMER.

1 ♂, Mt. Singgalang, 10 km SW Padang-Panjang, Primärwald, 649 m, S 00°28.825', E 100°19.225', lux 30.I.2003, MATHIAS HOFFMANN lg, EMEM, 21.IX.2003.

1 ♂, Dairi West Huda Kuan, 2°41'51,1"N, 98°18'19,3" E, leg. JOHANNES MOHR, EMEM, 9.VII.2002.
1 ♀, Huta Padang, 500 m, 28.III.1989, Dr. E. DIEHL leg.

Indonesien, Jawa/ Java

2 ♂♂, Mt. Halimun, July 2000, local people leg., coll. A. HASSAN, EMEM, 29.XII.2000.

1 ♂, Mt. Halimun env., 1150 m, 02-06 JUL 2001, leg. U. & L. H. PAUKSTADT, EMEM, 11.VII.2001.

Verbreitung: Von dieser Art liegt Belegmaterial aus Burma, Laos, Thailand, Vietnam, Malaysia, Sumatra und Java vor.

***Cechenea sperlingi* spec. nov.**
(Farbtaf. 12: 5, 62)

Literatur:

Cechenea aegrota (partim), D'ABRERA (1986: 204).

Cechenea aegrota, SMETACEK (1994: 48).

Cechenea aegrota, HOGENES & TREADAWAY (1998: 105, Taf. 11: A, B).

Cechenea aegrota, KITCHING & CADIOU (2000: 88: Note 101).

Cechenea chimaera (partim), HAXAIRE & KITCHING (2003: 359-360).

Aufgrund phänotypischer wie auch genitalmorphologischer Unterschiede zu *C. transpacific*a (CLARK) von den benachbarten Inseln der Philippinen und zu *C. catori* (R.) von Borneo, betrachte ich die Tiere von Palawan als gute Art. Die vier im EMEM befindlichen ♂♂ besitzen eine Spannweite zwischen 7,40-7,76 cm; der Mittelwert beträgt 7,65 cm. Damit liegt dieser deutlich unter den Mittelwerten, der bei *C. chimaera* (R.), *C. catori* (R.) oder *C. transpacific*a (CLARK) ermittelt wurde. Das ♀ ist unbekannt.

Holotypus ♂ (Spannweite von Apexspitze zu Apexspitze: 7,76 cm; Farbtaf. 12: 5, 6): Philippines, Palawan, Napsan, Mt. Salakot, 330 m, 20.VII.1998, J. PETERSEN leg., EMEM, 6.XII.2000, EMEM.

Oberseits sehr der *C. chimaera* (R.) ähnlich, der Wurzelfleck der Vorderflügelunterseite ist jedoch nicht schwarz, sondern hell-schwarzbraun, mit leichtem Rotschimmer.

Angefertigtes Genitalpräparat

GP 3793, Paratypus ♂ (Spannweite: ca. 7,66 cm), Philippines, Palawan, Irawan, Salakot Falls, 330 m, 16.VII.1998, J. PETERSEN leg., EMEM, 6.XII.2000, Taf. 22: 1-9; 28: 9; 32: 4; 38: 4.

Der Sacculusfortsatz (Taf. 32: 4) ist schlank und sehr lang. Er unterscheidet sich deutlich von allen anderen Arten.

Paratypen in EMEM:

2 ♂♂, Philippines, Palawan, Napsan, Mt. Salakot, 330 m, 20.VII.1998, J. Petersen leg., EMEM, 6.XII.2000.

1 ♂, Philippines, Palawan, Irawan, 50 m, 16.IX.1996, leg. J. S. Petersen.

Paratypen in CHJL:

1 ♂, Palawan, Victoria Peak, 700 m, 1.VIII.1984.

Paratypen in coll. TREADAWAY, Frankfurt.

11 ♂♂ (siehe HOGENES & TREADAWAY, 1998: 105).

Derivatio nominis: Herrn Prof. Dr. FELIX SPERLING, Department of Biological Sciences, University of Alberta, Edmonton, Canada, für seine herausragenden systematischen und genetischen Untersuchungen an den Lepidopteren Nordamerikas in Freundschaft gewidmet.

***Cechenea transpacific*a** (CLARK, 1923) (Farbtaf. 12: 7, 8; 13: 1, 2)

*Xylophanes transpacific*a CLARK, 1923, Proc. New Engl. Zoöl. Club 8: 75-76.

TL: Luzon.

TD: Carnegie Museum, Pittsburgh.

Literatur:

*Cechenea transpacific*a, CLARK (1926: 59).

*Cechenea aegrota transpacific*a, SEITZ (1929: 570).

Cechenea aegrota (partim), D'ABRERA (1986: 204).

Cechenea aegrota (partim), BRIDGES (1993: VIII.4).

Cechenea aegrota (partim), SMETACEK (1994: 48).

Cechenea aegrota, INOUE (1996: 105).

*Cechenea transpacific*a, INOUE (1996: 105).

*Cechenea transpacific*a, HOGENES & TREADAWAY (1998: 105-106, Taf. 11: E-J).

Cechenea aegrota, KITCHING & CADIOU (2000: 40, 88: Note 101).

Diese Art der Philippinen-Inseln, mit Ausnahmen von Palawan, ist durchschnittlich kleiner als *C. chimaera* (R.), sie ist auch oberseits sehr viel kontrastreicher gezeichnet, wobei unterseits dann auch Rottöne vorherrschen. Auffallend das rötliche Wurzelfeld der Vorderflügelunterseite und die violettrote Randbinde die nur im Apexbereich beigefarben ist; durchgehend rot bis dunkel-violettrot ist die Randbinde auf der Hinterflügelunterseite. Die rotbraune Mittelbinde der Hinterflügeloberseite verläuft zumeist gleichmäßig breit über die gesamte Länge und wird dann nicht schmaler so wie bei *C. chimaera* (R.).

Die ♂♂ der Luzon-Population, vom Locus typicus, haben eine Spannweite von 7,06-8,36 cm, wobei der Durchschnittswert durch 20 ♂♂ ermittelt, 7,96 cm beträgt. Ein } vo Leyte hat eine Spannweite von 8,50 cm, ein anderes von Luzon hat die Maße von 8,56 cm.

♂-Genital (Taf. 23-25; 27: 5, 6; 28: 10-12; 32: 1-3; 34: 5; 35: 4, 5; 36: 5; 38: 5, 6).

Die Sacculusfortsätze (Taf. 32: 1-3) sind kürzer und kräftiger als die von *C. chimaera* (R.) (Taf. 31: 1-7), sie sind auch kürzer als die von *C. catori* (R.) (Taf. 31: 8-10); sie sind etwa so lang wie die von *C. aegrota* (Btl.) (Taf. 30: 1-3, 5-10), jedoch durchschnittlich sehr viel dicker und stärker als diese.

♀-Genital (Taf. 49, 50, 51: 7, 8).

Die Gesamtlänge des Genitals (Taf. 49, 50) ist, obwohl die Falter kleiner sind, größer als bei *C. chimaera* (R.). Das Signum besteht aus zwei isoliert stehenden Schenkeln (Taf. 51: 7, 8), die am oberen Ende nicht über einen Verbindungsbogen zusammenhängen, wie bei den anderen Vergleichsarten (Taf. 51: 1-6, 9, 10); das Signum ist etwas kürzer als bei *C. chimaera* (R.).

GP 3796 ♂ (Spannweite: 7,38 cm), Philippinen, Leyte, Mt. Balocau, 1400 ft., November 2002, coll. A. KNORKE, EMEM, 28.XII.2002, EMEM, Taf. 23; 32: 1; 36: 5; 38: 5, 6.

GP 3797 ♀ (Spannweite: 8,50 cm), Philippinen, Lyte, Mt. Balocau, 1400 ft., 4. July 2000, local people leg., ex coll. H.-J. KLEINER, EMEM, 21.XI.2000, EMEM, Taf. 49, 51: 7.

GP 4257 ♂ (Spannweite: 7,85 cm), Philippinen, Mindoro Island, Mt. Halcon, 01.VII.1996, coll. S. LEHMANN, EMEM, 12.XI.1997, EMEM, Taf. 24; 27: 5; 28: 11; 32: 2.

GP 4258 ♂ (Spannweite: 8,04 cm), Philippinen, Luzon, Mt. Banahaw [sic: Banahao], April 2001, coll. S. LEHMANN, EMEM, 21.XI.2001, EMEM, Taf. 25; 27: 6; 28: 12; 32: 3.

GP 4259 ♀ (Spannweite: 8,56 cm), Philippinen, Luzon, Mt. Banahaw [sic: Banahao], April 2001, coll. S. LEHMANN, EMEM, 21.XI.2001, EMEM, Taf. 50, 51: 8.

Material von den Philippinen im EMEM: 64 ♂♂, 2 ♀♀.

6 ♂♂, 1 ♀, Lyte, Mt. Balocau, 1400 ft., 29.-31. June 2000, 1.VI.-4.VII., 2000, local people leg., ex coll. H.-J. KLEINER, EMEM, 21.XI.2000.

9 ♂♂, Leyte, Mt. Balocau, 1400 ft., März, Mai und Juni 2001, November 2002, coll. A. KNORKE, EMEM, 29.VIII.2001 und 28.XII.2002.

27 ♂♂, 1 ♀, Luzon, Mt. Banahaw [sic: Banahao], April 2001, coll. S. LEHMANN, EMEM, 21.XI.2001.

4 ♂♂, Süd-Luzon, Mt. Banoy, September 2001, local people leg., EMEM, 8.XII.2001.

3 ♂♂, Mindoro Island, Mt. Halcon, Dezember 1997, local people leg., EMEM, Januar 1998.

6 ♂♂, Mindoro Island, Mt. Halcon, May 2001, local people leg., 29.VIII.2001.

3 ♂♂, Central Mindoro, Mount Halcon, 1.VIII.1996, 04.IV. und 03.V.1997, coll. S. STEINKE, EMEM, 4.X.1997.

2 ♂♂, Negros, Mt. Canlaon, Mambucal Umgbg, 900-1500 m, 2001 und July 2001, coll. A. KNORKE, EMEM, 9.V.2001 und 5.II.2002.

3 ♂♂, Samar, Mt. Capotoan, 846 ft, April 2001, coll. A. KNORKE, EMEM, 9.V.2001.

Verbreitung: Nach HOGENES & TREADAWAY (1998: 106) von den Philippinen-Inseln Leyte, Luzon, Mindoro, Negros, Panay und Samar bekannt. Belegmaterial im EMEM liegt, mit Ausnahme von Panay, von allen anderen zuvor erwähnten Inseln vor.

Literatur

BELL, T. R. D. & F. B. SCOTT (1937): The Fauna of British India including Ceylon and Burma. Moths. 5 Sphingidae XVIII, 537 pp., 15 Taf.n, 1 Karte, London.

BRIDGES, CH. A. (1993): Catalogue of the family-group, genus-group and species-group names of the Sphingidae of the World. - Ch. A. Bridges Eigenverlag, Urbana, Illinois.

CLARK, B. P. (1926): Descriptions of twelve new Sphingidae and remarks upon some other species. - Proc. New Engl. Zoöl. Club 8: 45-59, Boston.

D'ABRERA, B. (1986): Sphingidae Mundi. Hawk Moths of the World. - E. W. Classey, Faringdon, Oxon.

DIEHL, E. W. [1982]: Die Sphingiden Sumatras. - Heterocera Sumatrana 1: 1-97 (1980). - Classey, London.

DUPONT, F. & W. ROEPKE (1941): Heterocera Javanica. Fam. Shphingidae, Hawk Moths. - Verhandl. Nederl. Akad. v. Wet. (Tweede Sektie) 40: 1-104, Amsterdam.

HAMPSON, G. F. [1893]: The Fauna of British India, including Ceylon and Burma. Moths. Vol. 1, London.

HAXAIRE, J. & I. J. KITCHING (2003): On the identity of *Cechenea aegrota* (Butler, 1875) and related species (Lepidoptera, Sphingidae). - Bull. Soc. ent Fr. 108 (4): 355-360, Paris.

HOGENES, W. & C. G. TREADAWAY (1998): The Sphingidae (Lepidoptera) of the Philippines. - Nachr. Ent. Ver. Apollo Suppl. 17: 17-132, Frankfurt am Main.

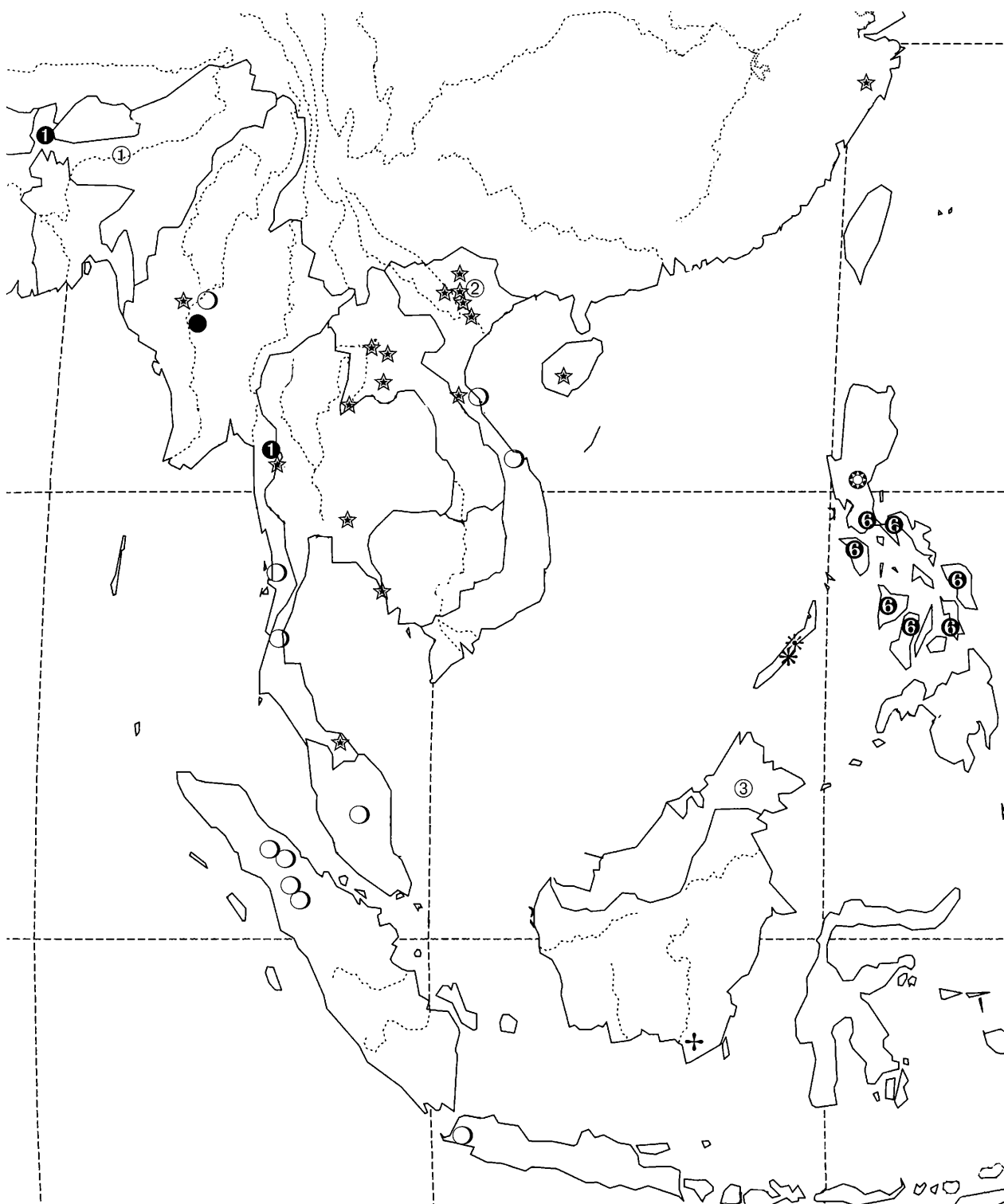
- HOLLOWAY, J. (1987): The Moths of Borneo: Superfamily Bomboicoidea: families Lasiocampidae, Eupterotidae, Bombycidae, Brahmaeidae, Saturniidae, Sphingidae 3. - London.
- INOUE, H. (1996): Records of the Sphingidae (Lepidoptera) from the Philippines, with Descriptions of a New Species and a New Subspecies. - Bull. Nat. Sci. Mus. Tokyo Ser. A 22 (2): 81-106, Tokyo.
- INOUE, H., KENNETT, R. D. & I. J. KITCHING (1997): Moths of Thailand 2, Sphingidae. - Chok Chai Press, Klong San, Bangkok.
- KIRBY, W. F. (1892): A synonymic catalogue of the Lepidoptera Heterocers. (Moths.) 1, Sphinges and Bombyces. - Gurney & Jackson, London & Friedländer & Sohn, Berlin.
- KITCHING, I. J. & K. SPITZER (1995): An annotated checklist of the Sphingidae of Vietnam. - Tinea 14 (3): 171-195, Tokyo.
- KITCHING, I. J. & J.-M. CADIOU (2000): Hawkmoths of the World. An annotated and illustrated revisionary checklist (Lepidoptera: Sphingidae). - The Natural History Museum, London und Cornell University Press, Ithaca and London.
- ROBINSON, G. S., ACKERY, PH. R., KITCHING, I. J., BECCALONI, G. W. & L. M. HERNÁNDEZ (2001): Hostplants of the moth and butterfly caterpillars of the Oriental Region. - United Selangor Press, Kuala Lumpur.
- ROESLER, U. R. & P. V. KÜPPERS (1977): Beiträge zur Insektenfauna Sumatras: Zur Ethologie und Geobiologie der Schwärmer Sumatras (Lepidoptera: Shingidae). - Bonner zool. Beitr. 28: 160-197, Bonn.
- ROTHSCHILD, L. W. & K. JORDAN (1903): A revision on the lepidopterous family Sphingidae. - Novit. Zool. 9 (Suppl.): 1-972, with 67 plates, Hazel, Watson & Viney Ltd., London and Aylesbury.
- ROTHSCHILD, W. & K. JORDAN (1906-1907): In WYTSMAN, P., Genera Insectorum. Lepidoptera, Fam. Sphingidae: 1-158 mit 8 Farbtafeln, Bruxelles.
- ROTHSCHILD, L. W. (1919): List of types of Lepidoptera in the Tring Museum. - Novit. Zool. 26: 193-251, Hazel, Watson & Viney Ltd., London and Aylesbury.
- SEITZ, A. (1928-1929): Die Groß-Schmetterlinge der Erde 10: Die indo-australischen Spinner und Schwärmer. - A. Kernen Verlag, Stuttgart.
- SMETACEK, P. (1994): The Hawkmoths (Lepidoptera: Sphingidae) of Kumaon, N. India: A Probable Case of Faunal drift. - Records of the Zoological Survey of India, Occasional Paper No. 156, Calcutta.
- WAGNER, H. (1914): Lepidopterorum Catalogus, Pars 18, Sphingidae: Subfam. Ambulicinae, Sesiinae. - W. Junk, Berlin.
- ZHU, H. F. [CHU, H. F.] & L. Y. WANG (1997): Fauna Sinica 11, Lepidoptera, Sphingidae. - Science Press, Beijing.

Anschrift des Verfassers

Dr. ULF EITSCHBERGER
Entomologisches Museum
Humboldtstraße 13
D-95168 Marktleuthen
e-mail: ulfei@t-online.de

6 x ———
12 x —————
25 x —————
50 x —————

Der Vergrößerungsmaßstab der Genitaltafeln 1-52, für die Angaben 6 x, 12 x, 25 x und 50 x, beträgt jeweils 1 mm



Verbreitungskarte der Arten der Gattung *Cechenea* ROTHSCHILD & JORDAN, 1903

Cechenea aegrota aegrota (BUTLER, 1875)

① Locus typicus

● die übrigen Fundorte

Cechenea aegrota k u e p p e r s i subspec. nov.

② Locus typicus

☆ die übrigen Fundorte

Cechenea catori (ROTHSCHILD, 1894) stat. rev.

③ Locus typicus

+ die übrigen Fundorte

Cechenea chimaera (ROTHSCHILD, 1894)

● Locus typicus [hier als Buma festgelegt -nicht ortsbezogen]

○ die übrigen Fundorte

Cechenea sperlingi spec. nov.

* Locus typicus (Ort ungenau in Karte, da nicht gefunden)

* die übrigen Fundorte (Ort ungenau in Karte, da nicht gefunden)

Cechenea transpacifici (CLARK, 1923)

⊗ Locus typicus (Ort ungenau in Karte, da nicht festgelegt)

⑥ die übrigen Fundorte



Tafel 1

Abb. 1-7: *Cechenea aegrota aegrota* (BUTLER, 1875), GP 3781 ♂, Burma, Dawna, July 1996, local people leg., via S. STEINKE in EMEM.

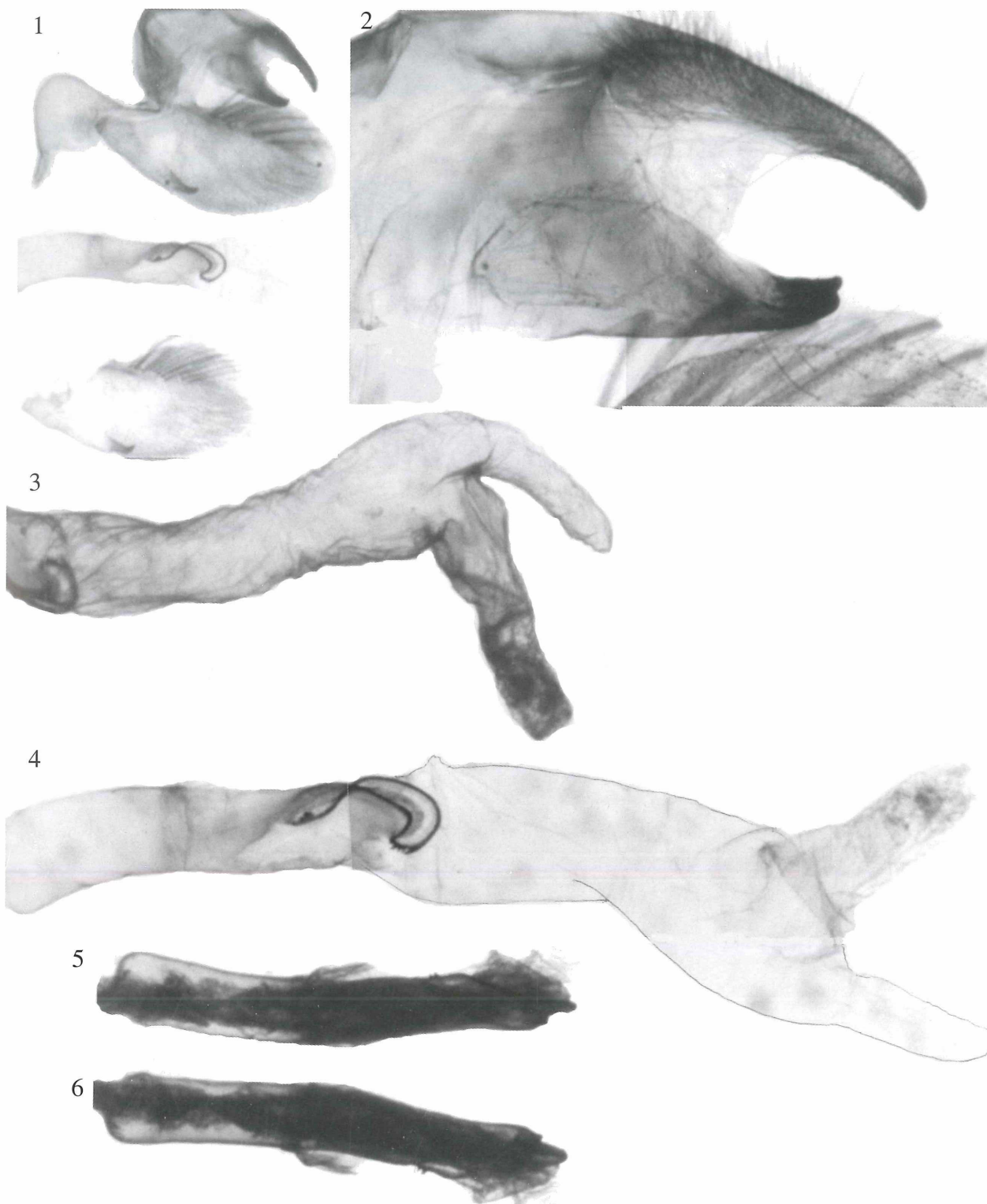
Abb. 1: Gesamtansicht des Genitals mit Valve und Aedoeagus, eingebettet. Vergrößerung: 6 x.

Abb. 2: Valve, eingebettet. Vergrößerung: 12 x.

Abb. 3, 4: Aedoeagus mit leicht ausgestülpter Vesica, uneingebettet. Vergrößerung: 12 x.

Abb. 5: Aedoeagus mit ausgestülpter Vesica, eingebettet. Vergrößerung: 12 x.

Abb. 6, 7: Aedoeagusspitze mit Vesica, uneingebettet. Vergrößerung: 12 x.



Tafel 2

Abb. 1-6: *Cechenea aegrota aegrota* (BUTLER, 1875), GP 4246 ♂, Burma, Dawna, 22.IV.1994, July 1996, local people leg., via S. STEINKE in EMEM.

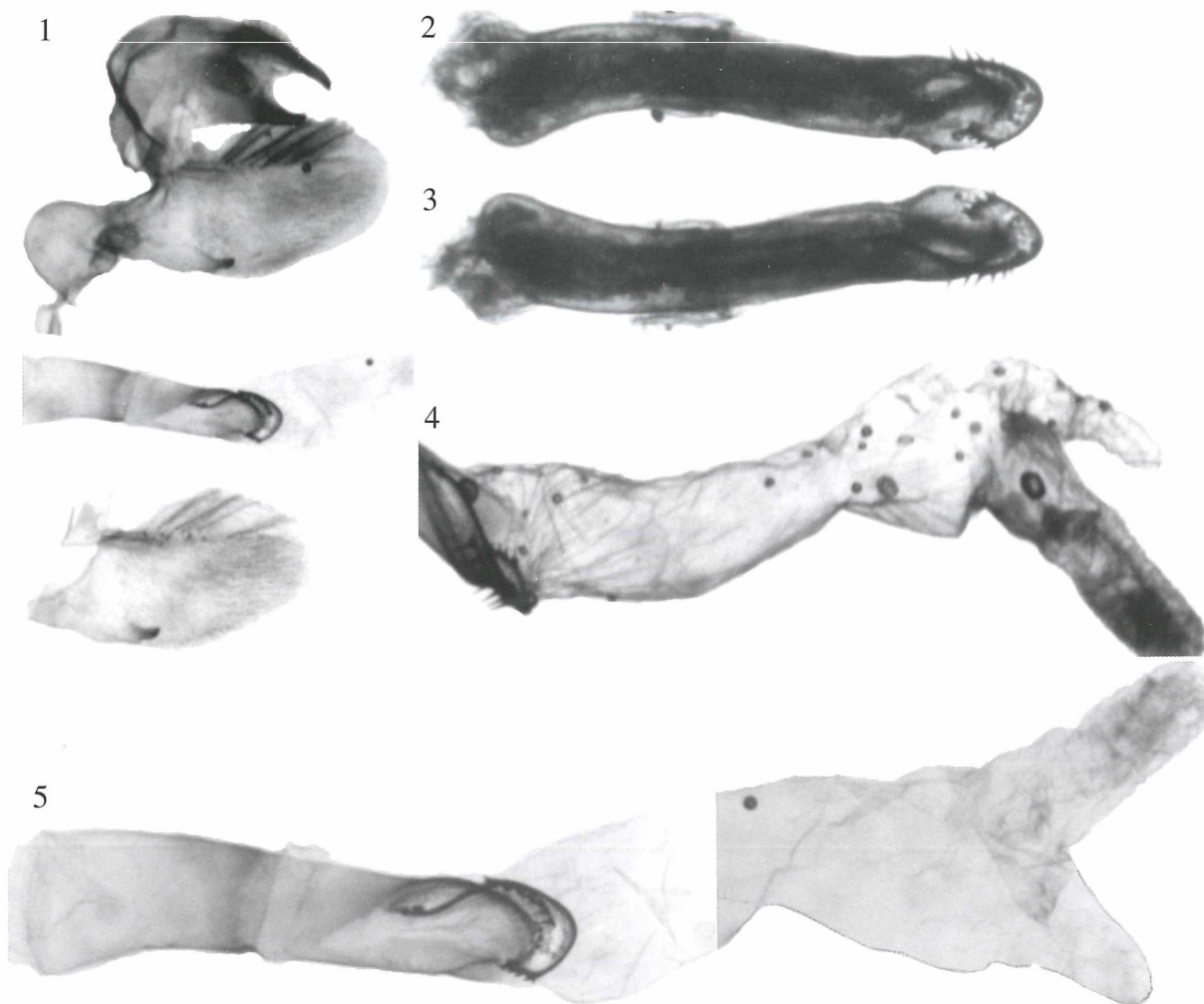
Abb. 1: Gesamtansicht des Genitals mit Valve und Aedoeagus, eingebettet. Vergrößerung: 6 x.

Abb. 2: Uncus mit Gnathosplatte. Vergrößerung: 25 x.

Abb. 3: Aedoeagusspitze mit Vesica, uneingebettet. Vergrößerung: 12 x.

Abb. 4: Aedoeagus mit ausgestülpter Vesica, eingebettet. Vergrößerung: 12 x.

Abb. 5, 6: Aedoeagus, uneingebettet. Vergrößerung: 12 x.



Tafel 3

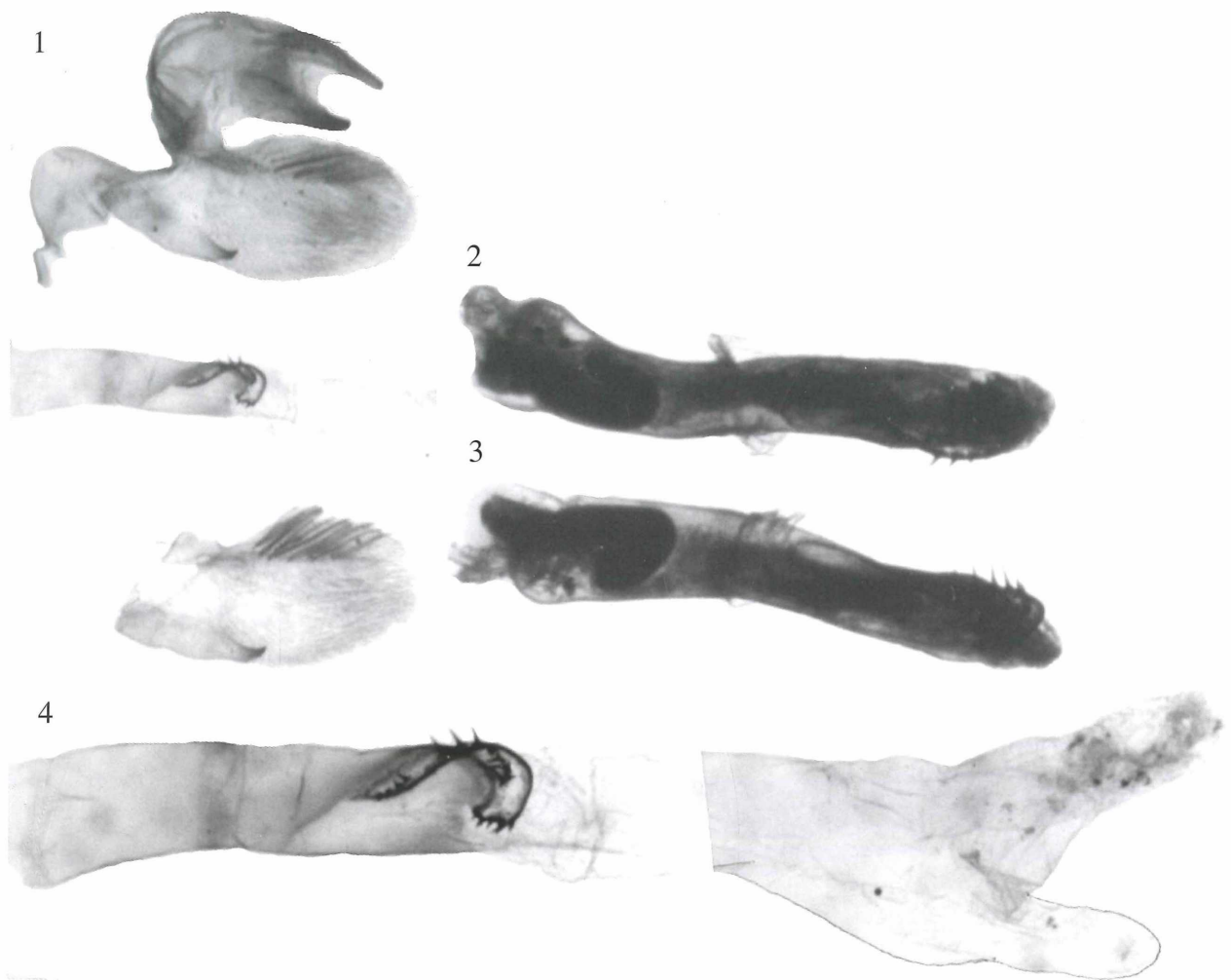
Abb. 1-5: *Cechenea aegrota kueppersi* subspec. nov., GP 4248, Paratypus ♂, Burma, Dawna, 22.IV.1994, July 1996, local people leg., via S. STEINKE in EMEM.

Abb. 1: Gesamtansicht des Genitals mit Valve und Aedoeagus, eingebettet. Vergrößerung: 6 x.

Abb. 2, 3: Aedoeagus, uneingebettet. Vergrößerung: 12 x.

Abb. 4: Aedoeagusspitze mit Vesica, uneingebettet. Vergrößerung: 12 x.

Abb. 5: Aedoeagus mit ausgestülpter Vesica, eingebettet. Vergrößerung: 12 x.



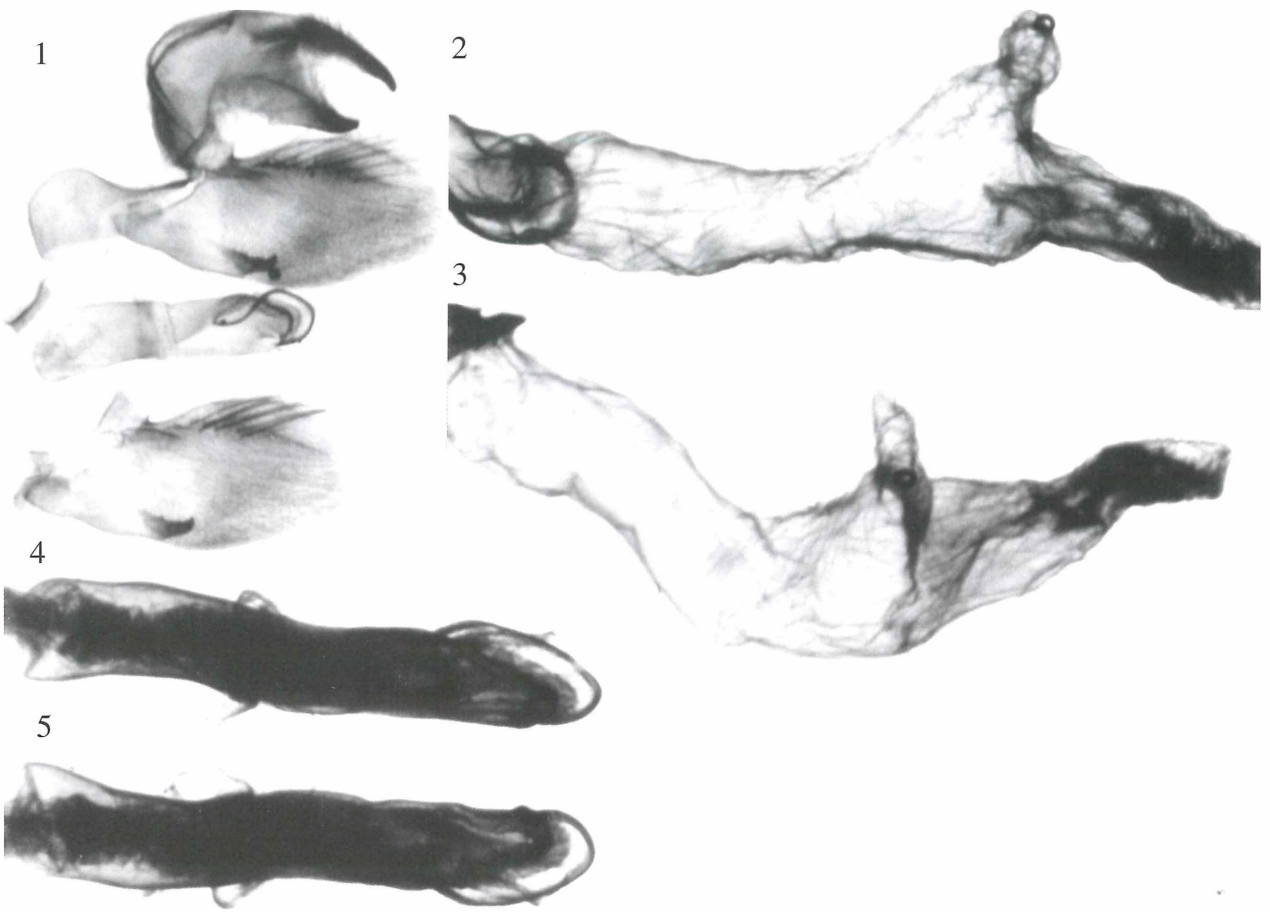
Tafel 4

Abb. 1-4: *Cecheneia aegrota kueppersi* subsp. nov., GP 4249, Paratypus ♂, Burma, Dawna, 22.IV.1994, July 1996, local people leg., via S. STEINKE in EMEM.

Abb. 1: Gesamtansicht des Genitals mit Valve und Aedoeagus, eingebettet. Vergrößerung: 6 x.

Abb. 2, 3: Aedoeagus, uneingebettet. Vergrößerung: 12 x.

Abb. 4: Aedoeagus mit ausgestülpter Vesica, eingebettet. Vergrößerung: 12 x.



Tafel 5

Abb. 1-5: *Cechenea aegrota kueppersi* subsp. nov., GP 4251, Paratypus ♂, Thailand, Koh Chang, Baan Kai Bae, 1.III.2001, local people leg., EMEM.

Abb. 1: Gesamtansicht des Genitals mit Valve und Aedoeagus, eingebettet. Vergrößerung: 6 x.

Abb. 2, 3: Aedoeagusspitze mit Vesica, uneingebettet. Vergrößerung: 12 x.

Abb. 4, 5: Aedoeagus, uneingebettet. Vergrößerung: 12 x.



Tafel 6

Abb. 1-8: *Cechenea aegrota kueppersi* subspec. nov., GP 4252, Paratypus ♂, Laos, Vientiane Prov., 15 km südl. Phou Khoun, 950 m, Ban Viang Kham, 15.-30.IX.2003, THOMAS IHLE lg, EMEM.

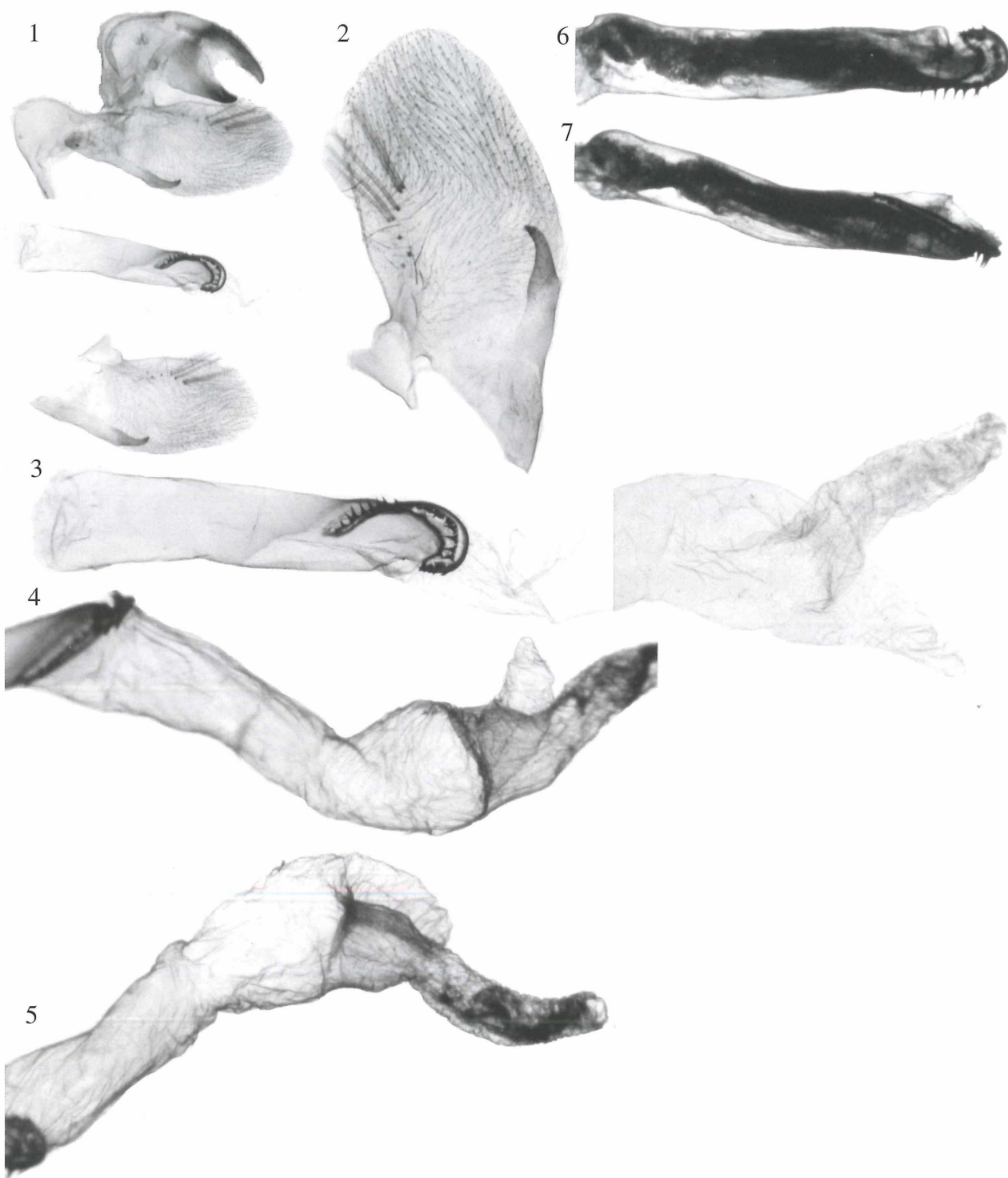
Abb. 1: Gesamtansicht des Genitals mit Valve und Aedoeagus, eingebettet. Vergrößerung: 6 x.

Abb. 2-4: Aedoeagus, uneingebettet. Vergrößerung: 12 x.

Abb. 5: Aedoeagusspitze, uneingebettet. Vergrößerung: 25 x.

Abb. 6: Aedoeagus mit ausgestülpter Vesica, eingebettet. Vergrößerung: 12 x.

Abb. 7, 8: Aedoeagusspitze mit Vesica, uneingebettet. Vergrößerung: 12 x.



Tafel 7

Abb. 1-7: *Cechenea aegrota kueppersi* subspec. nov., GP 3788, Paratypus ♂, Nord-Vietnam, 50 km NNW from Hanoi, Tam Dao vill., 800 m, 7.-21.VIII. 1998, A. NAPOLOV leg., EMEM.

Abb. 1: Gesamtansicht des Genitals mit Valve und Aedoeagus, eingebettet. Vergrößerung: 6 x.

Abb. 2: Valve, eingebettet. Vergrößerung: 12 x.

Abb. 3: Aedoeagus mit ausgestülpter Vesica, eingebettet. Vergrößerung: 12 x.

Abb. 4, 5: Aedoeagusspitze mit Vesica, uneingebettet. Vergrößerung: 12 x.

Abb. 6, 7: Aedoeagus, uneingebettet. Vergrößerung: 12 x.



Tafel 8

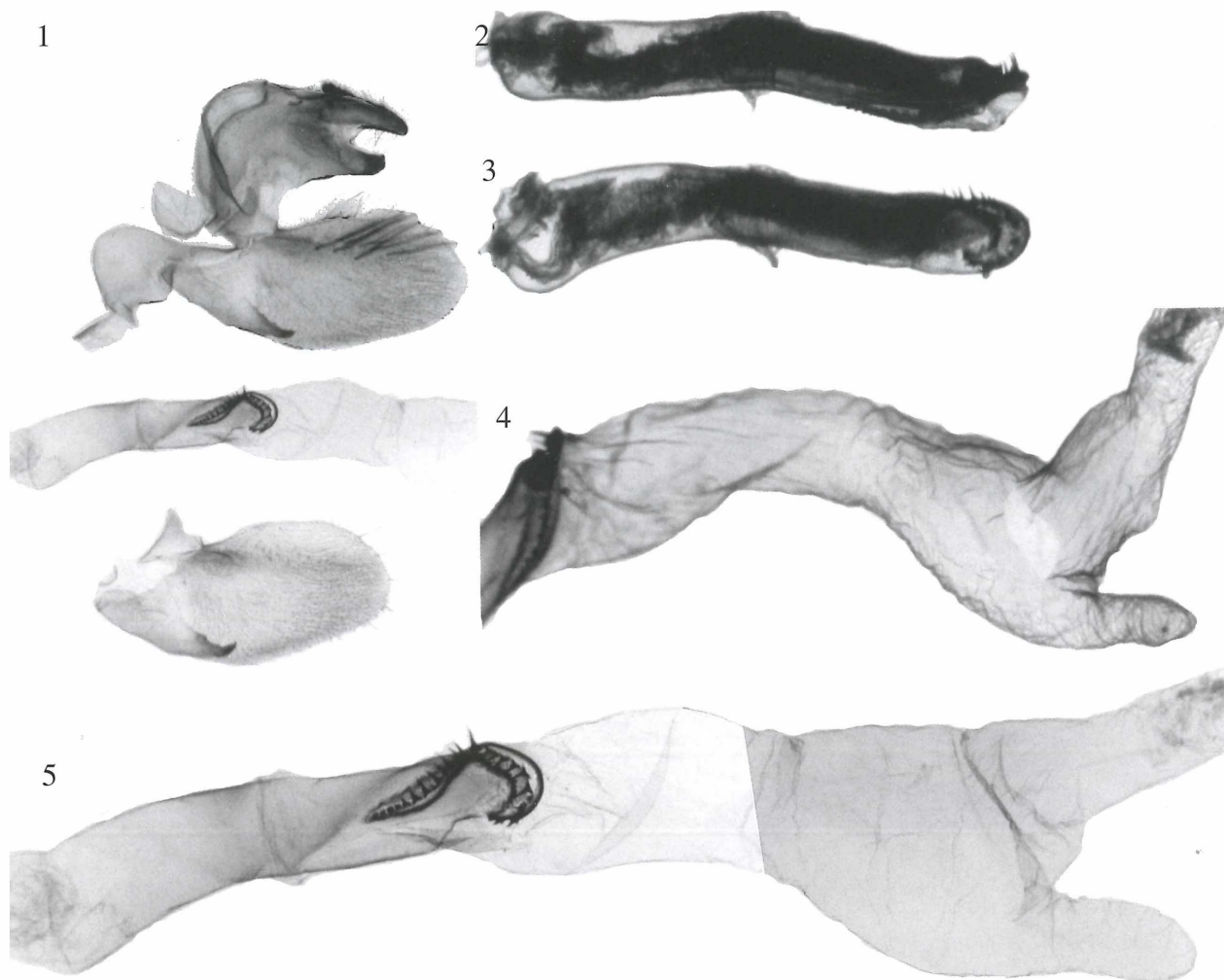
Abb. 1-9: *Cechenea aegrota kueppersi* subspec. nov., GP 3791, Paratypus ♂, Nordvietnam, 65 m, Bac Thai Province, Umg. Thai Nguyen, Dong Hy/ Tan Long, 21°42'N, 105°50'E, 9.IX.2002, BINH leg., coll. SWEN LÖFFLER, EMEM.

Abb. 1: Gesamtansicht des Genitals mit Valve und Aedoeagus, eingebettet. Vergrößerung: 6 x. Abb. 2: Valve, eingebettet. Vergrößerung: 12 x. Abb. 3: Aedoeagus mit ausgestülpter Vesica, eingebettet. Vergrößerung: 12 x.

Abb. 4: Aedoeagus mit ausgestülpter Vesica, uneingebettet. Vergrößerung: 6 x.

Abb. 5, 6: Aedoeagusspitze mit Vesica, uneingebettet. Vergrößerung: 12 x.

Abb. 7-9: Aedoeagus, uneingebettet. Vergrößerung: 12 x.



Tafel 9

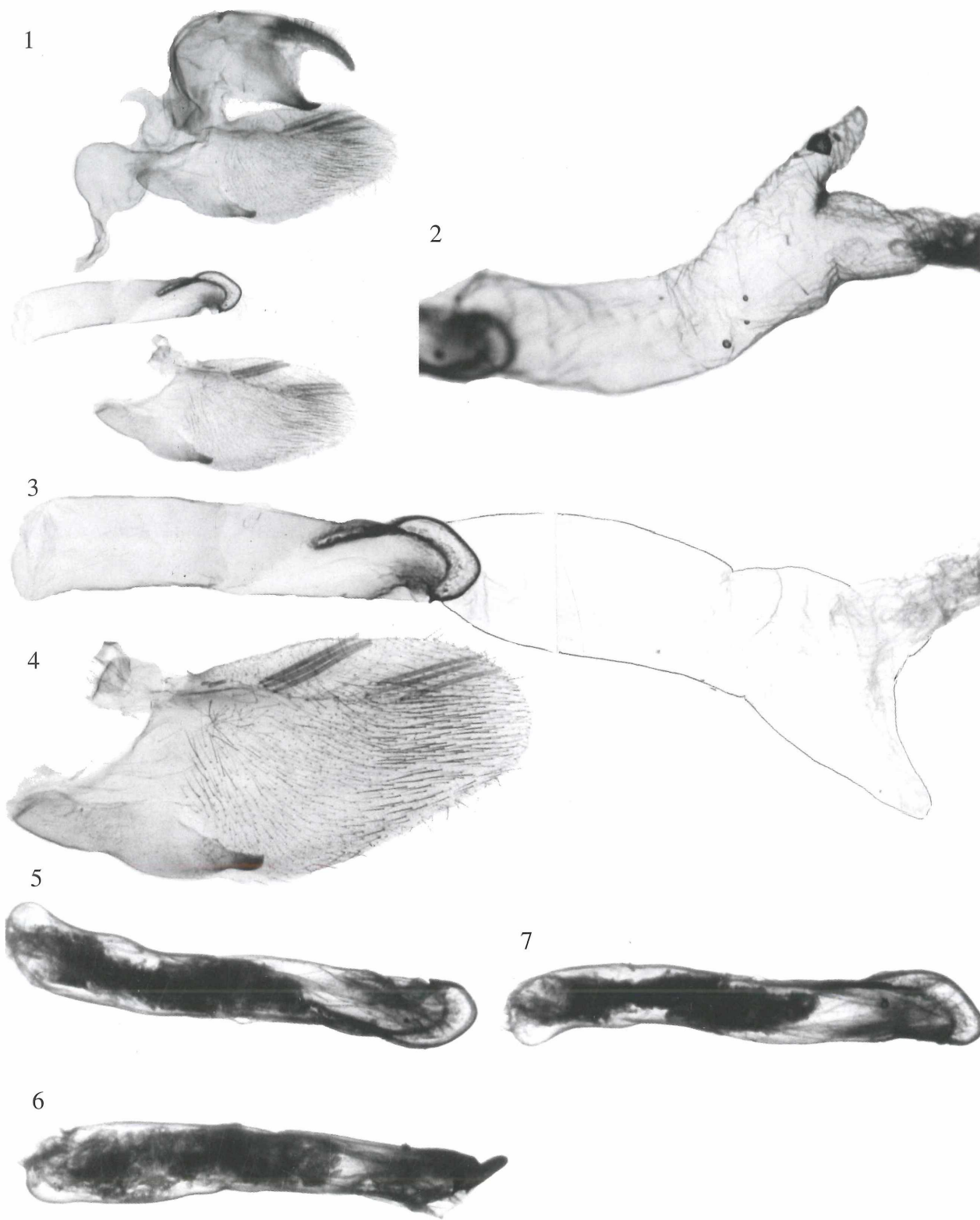
Abb. 1-5: *Cechenea aegrota kueppersi* subspec. nov., GP 4254 ♂, China, Hainan, Wuzhi Shan, 1500 m, 18° 53' E, 109° 43' N, 20.II. - 10. IV. 2001, local people leg., coll. VICTOR SINIAEV, EMEM.

Abb. 1: Gesamtansicht des Genitals mit Valve und Aedoeagus, eingebettet. Vergrößerung: 6 x.

Abb. 2, 3: Aedoeagus, uneingebettet. Vergrößerung: 12 x.

Abb. 4: Aedoeagusspitze mit Vesica, uneingebettet. Vergrößerung: 12 x.

Abb. 5: Aedoeagus mit ausgestülpter Vesica, uneingebettet. Vergrößerung: 6 x.



Tafel 10

Abb. 1-7: *Cecheneae aegrota kueppersi* subspec. nov., GP 3795 ♂, China, Hainan, Wuzhi Shan, 1500 m, 18° 53' E, 109° 43' N, 20.II. - 10. IV. 2001, local people leg., coll. VICTOR SINIAEV, EMEM.

Abb. 1: Gesamtansicht des Genitals mit Valve und Aedoeagus, eingebettet. Vergrößerung: 6 x.

Abb. 2: Aedoeagusspitze mit Vesica, uneingebettet. Vergrößerung: 12 x.

Abb. 3: Aedoeagus mit Vesica, eingebettet. Vergrößerung: 12 x.

Abb. 4: Valve, eingebettet. Vergrößerung: 12 x.

Abb. 5-7: Aedoeagus, uneingebettet. Vergrößerung: 12 x.



Tafel 11

Abb. 1-7: *Cechenea aegrota kueppersi* subspec. nov., GP 3794 ♂, China, Zhejiang Prov., Xiangm Xia Ling Mts., 800-1600 m, März-Mai 2000, local people leg., EMEM.

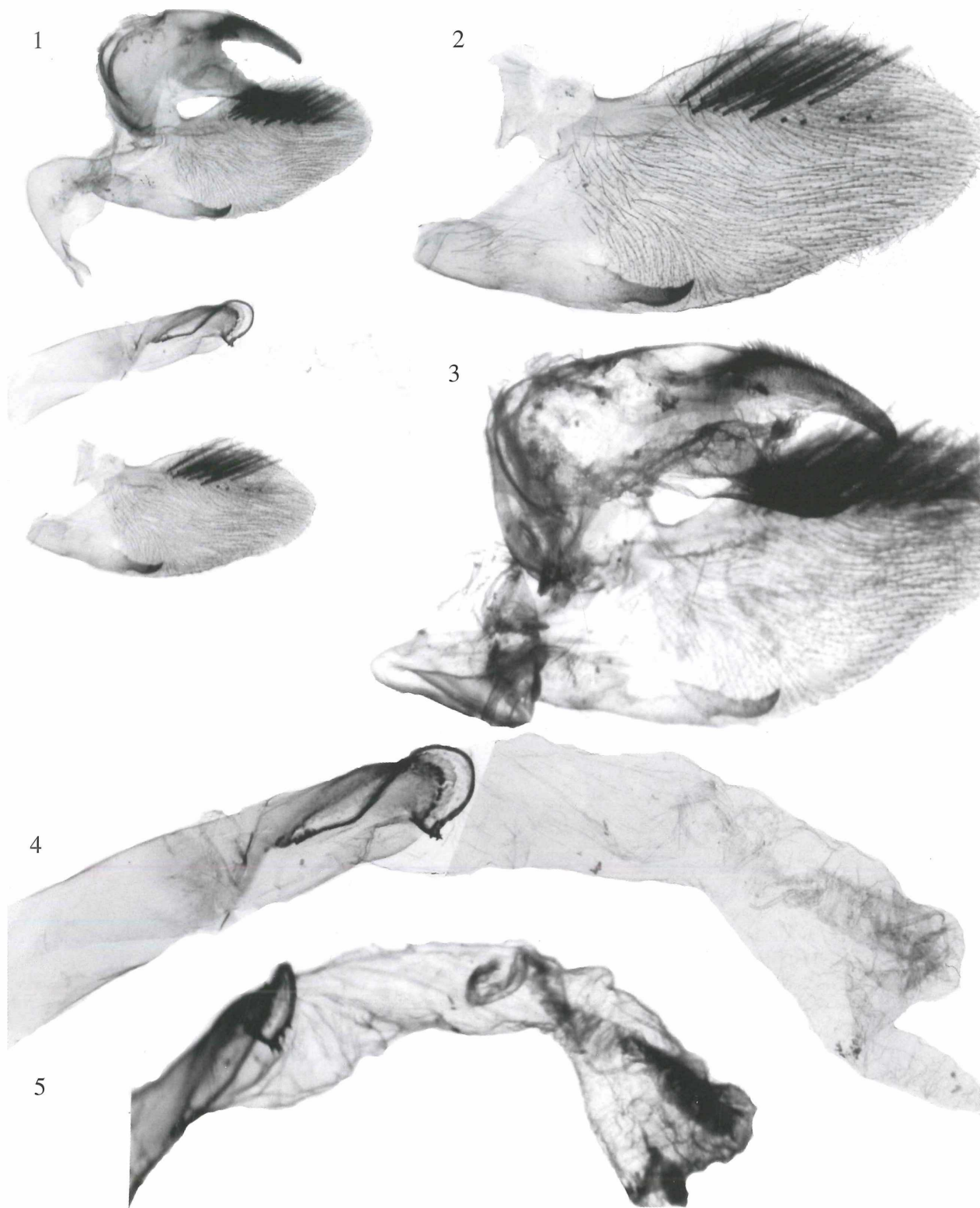
Abb. 1: Gesamtansicht des Genitals mit Valve und Aedoeagus, eingebettet. Vergrößerung: 6 x.

Abb. 2: Valve, eingebettet. Vergrößerung: 12 x.

Abb. 3: Aedoeagus mit Vesica, eingebettet. Vergrößerung: 12 x.

Abb. 4: Aedoeagusspitze mit Vesica, uneingebettet. Vergrößerung: 12 x.

Abb. 5-7: Aedoeagus, zerrissen in hinteren Drittel, uneingebettet. Vergrößerung: 12 x.



Tafel 12

Abb. 1-5: *Cechenea chimaera* (ROTHSCHILD, 1894), GP 3780 ♂, Burma, Tenasserim, Juni-Juli 1996, coll. LEHMANN & STEINKE, EMEM.

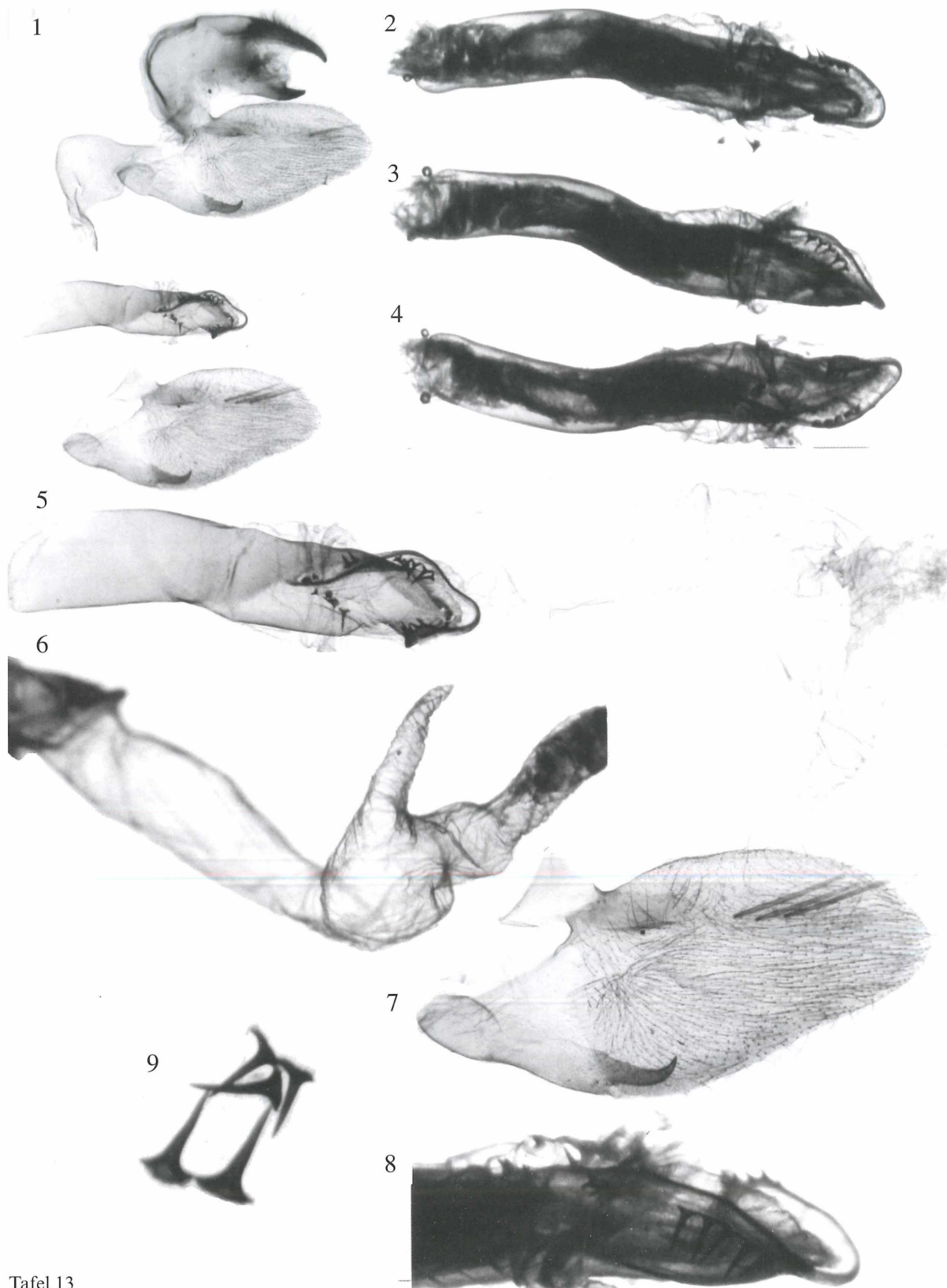
Abb. 1: Gesamtansicht des Genitals mit Valve und Aedoeagus, eingebettet. Vergrößerung: 6 x.

Abb. 2: Valve, eingebettet. Vergrößerung: 12 x.

Abb. 3: Gesamtansicht des Genitals, eine Valve und Aedoeagus entfernt, uneingebettet. Vergrößerung: 6 x.

Abb. 4: Aedoeagus mit Vesica, eingebettet. Vergrößerung: 12 x.

Abb. 5: Aedoeagusspitze mit Vesica, uneingebettet. Vergrößerung: 12 x.



Tafel 13

Abb. 1-9: *Cechenea chimaera* (ROTHSCHILD, 1894), GP 3782 ♂, Südthailand, Ranong, 500 m, Fernsehstation, Ende V. 2003, TH. IHLE leg., EMEM.

Abb. 1: Gesamtansicht des Genitals mit Valve und Aedoeagus, eingebettet. Vergrößerung: 6 x.

Abb. 2-4: Aedoeagus, uneingebettet. Vergrößerung: 12 x.

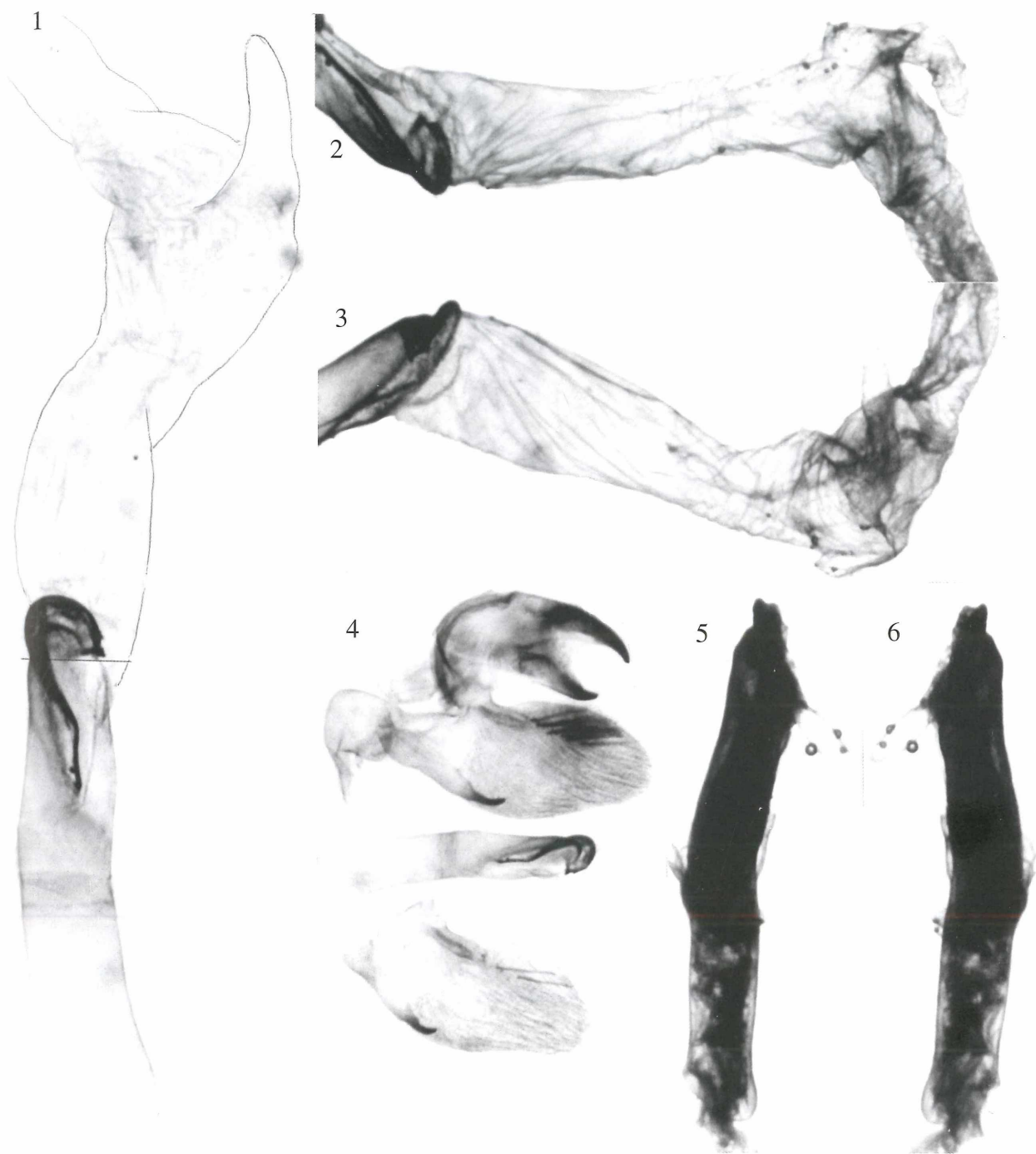
Abb. 5: Aedoeagus mit Vesica, eingebettet. Vergrößerung: 12 x.

Abb. 6: Aedoeagusspitze mit Vesica, uneingebettet. Vergrößerung: 12 x.

Abb. 7: Valve, eingebettet. Vergrößerung: 12 x.

Abb. 8: Aedoeagusspitze, uneingebettet. Vergrößerung: 25 x.

Abb. 9: Einzelne, vom Aedoeaguskragen gelöste Cornuti. Vergrößerung: 50 x.



Tafel 14

Abb. 1-6: *Cecheneia chimaera* (ROTHSCHILD, 1894), GP 4250 ♂, Thailand, Pa Hala (NP), Yala, 800 m, 3.20.IV.2002, S. LÖFFLER leg., EMEM.

Abb. 1: Aedoeagus mit Vesica, eingebettet. Vergrößerung: 12 x.

Abb. 2, 3: Aedoeagusspitze mit Vesica, uneingebettet. Vergrößerung: 12 x.

Abb. 4: Gesamtansicht des Genitals mit Valve und Aedoeagus, eingebettet. Vergrößerung: 6 x.

Abb. 5, 6: Aedoeagus, uneingebettet. Vergrößerung: 12 x.



Tafel 15

Abb. 1-6: *Cechenea chimaera* (ROTHSCHILD, 1894), GP 4255 ♂, Thailand, Ranong, 500 m, Fernsehstation, Anfang VII.2004, TH. IHLE leg., EMEM.

Abb. 1: Gesamtansicht des Genitals mit Valve und Aedoeagus, eingebettet. Vergrößerung: 6 x.

Abb. 2: Aedoeagus, uneingebettet. Vergrößerung: 12 x.

Abb. 3: Aedoeagus mit Vesica, eingebettet. Vergrößerung: 12 x.

Abb. 4: Aedoeagusspitze mit Vesica, uneingebettet. Vergrößerung: 12 x.



Tafel 16

Abb. 1-4: *Cechenea chimaera* (ROTHSCHILD, 1894), GP 4256 ♂, Thailand, Ranong, 500 m, Fernsehstation, Anfang VI.2004, TH. IHLE leg., EMEM.

Abb. 1: Gesamtansicht des Genitals mit Valve und Aedoeagus, eingebettet. Vergrößerung: 6 x.

Abb. 2: Aedoeagus mit Vesica, eingebettet. Vergrößerung: 12 x.

Abb. 3, 4: Aedoeagus, uneingebettet. Vergrößerung: 12 x.



Tafel 17

Abb. 1-7: *Cecheneia chimaera* (ROTHSCHILD, 1894), GP 3787
 ♂, Nord-Vietnam, Vu Quang Nat. Park, 24.-
 26.VIII.1997, A. L. MONASTYRSKII leg., EMEM.

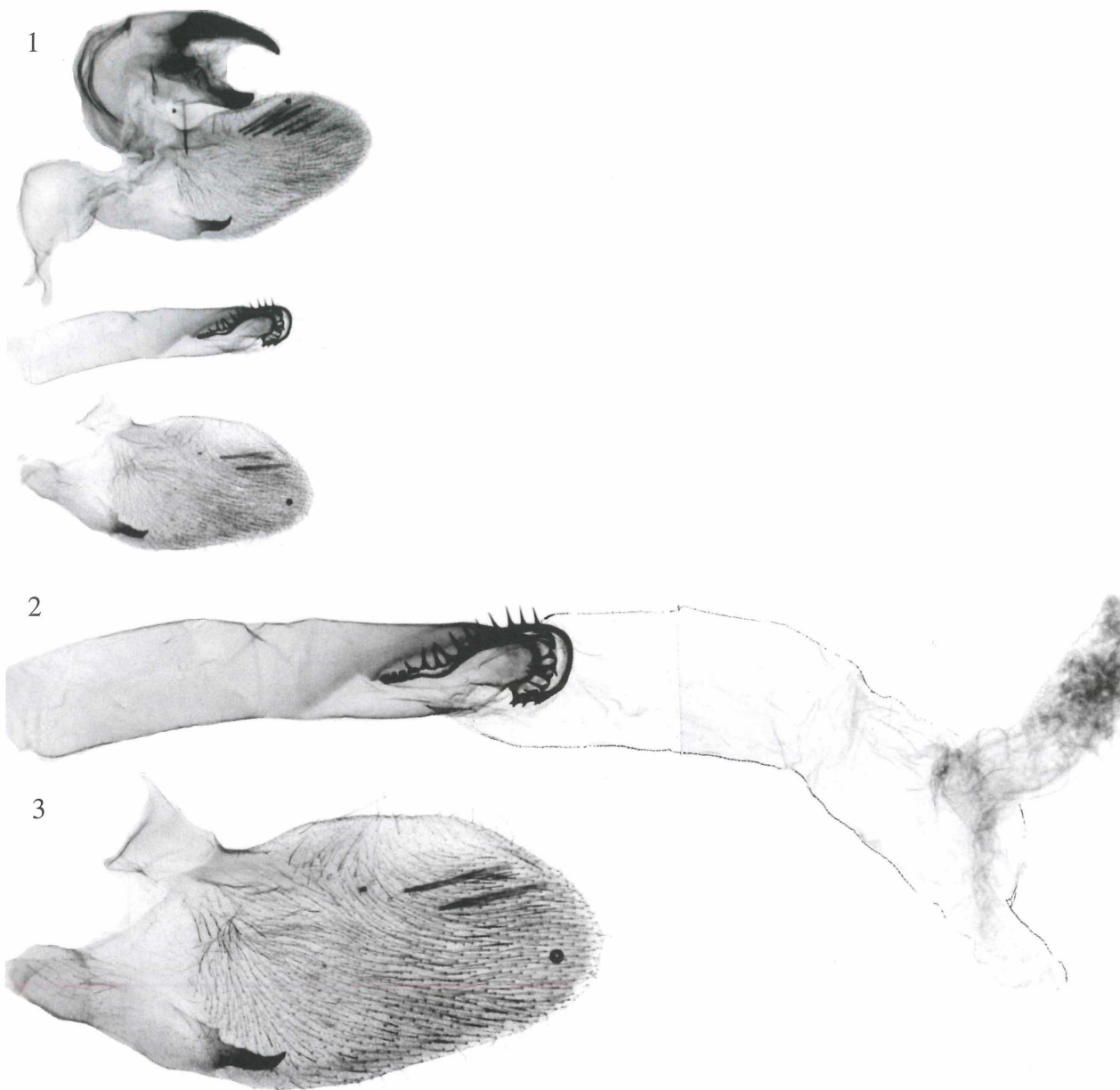
Abb. 1: Gesamtansicht des Genitals mit Valve und Aedoeagus, eingebettet. Vergrößerung: 6 x.

Abb. 2: Valve, eingebettet. Vergrößerung: 12 x.

Abb. 3: Einzelne, vom Aedoeaguskragen gelöste Cornuti. Vergrößerung: 50 x.

Abb. 4: Aedoeagus mit Vesica, eingebettet. Vergrößerung: 12 x.

Abb. 5-7: Aedoeagus, uneingebettet. Vergrößerung: 12 x.



Tafel 18

Abb. 1-3: *Cecheneia chimaera* (ROTHSCHILD, 1894), GP 3792 ♂, Malaysia, 250 m, Provinz Pahang, K.-Lipis Distr., 27 km south G.-Musang, 16.-18.II.2001, E. GOERGNER & M. SCHÖN leg., EMEM.

Abb. 1: Gesamtansicht des Genitals mit Valve und Aedoeagus, eingebettet. Vergrößerung: 6 x.

Abb. 2: Aedoeagus mit Vesica, eingebettet. Vergrößerung: 12 x.

Abb. 3: Valve, eingebettet. Vergrößerung: 12 x.



Tafel 19

Abb. 1-8: *Cechenea chimaera* (ROTHSCHILD, 1894), GP 3784 ♂, Indonesia, 1040 m, Sumatra sept., Simalungun, HW 2, 28 km SW P. Siantar, 98°59'E, 2°46'N, 31.X.1997 LF, leg. Dr. E. DIEHL, EMEM.

Abb. 1: Gesamtansicht des Genitals mit Valve und Aedoeagus, eingebettet. Vergrößerung: 6 x.

Abb. 2: Valve, eingebettet. Vergrößerung: 12 x.

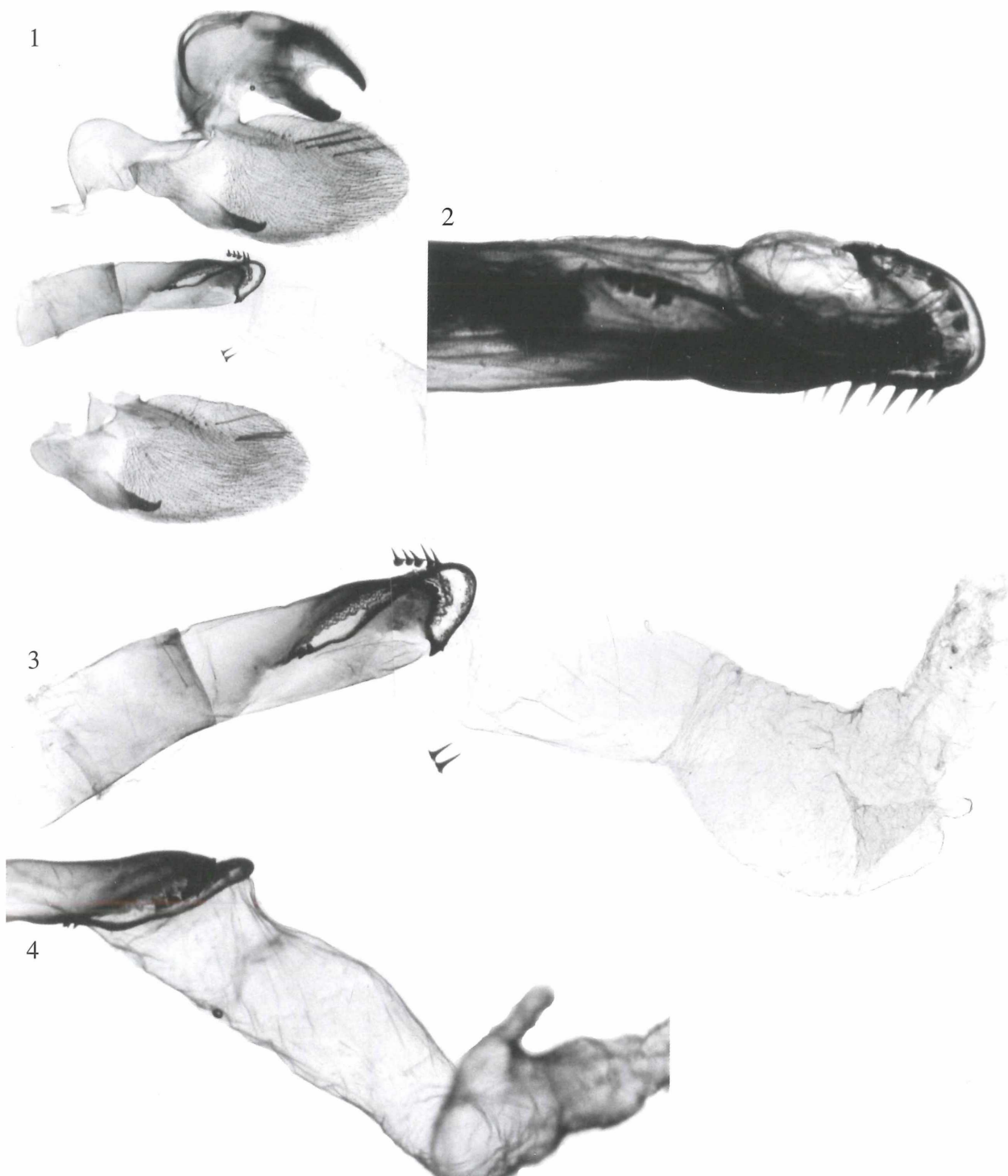
Abb. 3, 4: Aedoeagus, uneingebettet. Vergrößerung: 12 x.

Abb. 5: Aedoeagusspitze mit Vesica uneingebettet. Vergrößerung: 12 x.

Abb. 6: Aedoeagus mit Vesica, eingebettet. Vergrößerung: 12 x.

Abb. 7: Aedoeagus mit Vesica, uneingebettet. Vergrößerung: 6 x.

Abb. 8: Aedoeagusspitze, uneingebettet. Vergrößerung: 25 x.



Tafel 20

Abb. 1-8: *Cechenea catori* (ROTHSCHILD, 1894), GP 4243 ♂, South-Borneo, Meratus Mt. near Martapura, 400-1200 m, Feb.-March 2005, local people leg., coll. ONGKO BASUKI, EMEM.

Abb. 1: Gesamtansicht des Genitals mit Valve und Aedoeagus, eingebettet. Vergrößerung: 6 x.

Abb. 2: Aedoeagusspitze, uneingebettet. Vergrößerung: 25 x.

Abb. 3: Aedoeagus mit Vesica, eingebettet. Vergrößerung: 12 x.

Abb. 4: Aedoeagusspitze mit Vesica, uneingebettet. Vergrößerung: 12 x.



Tafel 21

Abb. 1-7: *Cecheneia catori* (ROTHSCHILD, 1894), South-Borneo, Meratus Mt. near Martapura, 400-1200 m, Feb.-March 2005, local people leg., coll. ONGKO BASUKI, EMEM.

Abb. 1-5: GP 4244 ♂.

Abb. 1: Gesamtansicht des Genitals mit Valve und Aedoeagus, eingebettet. Vergrößerung: 6 x.

Abb. 2, 3: Aedoeagus, uneingebettet. Vergrößerung: 12 x.

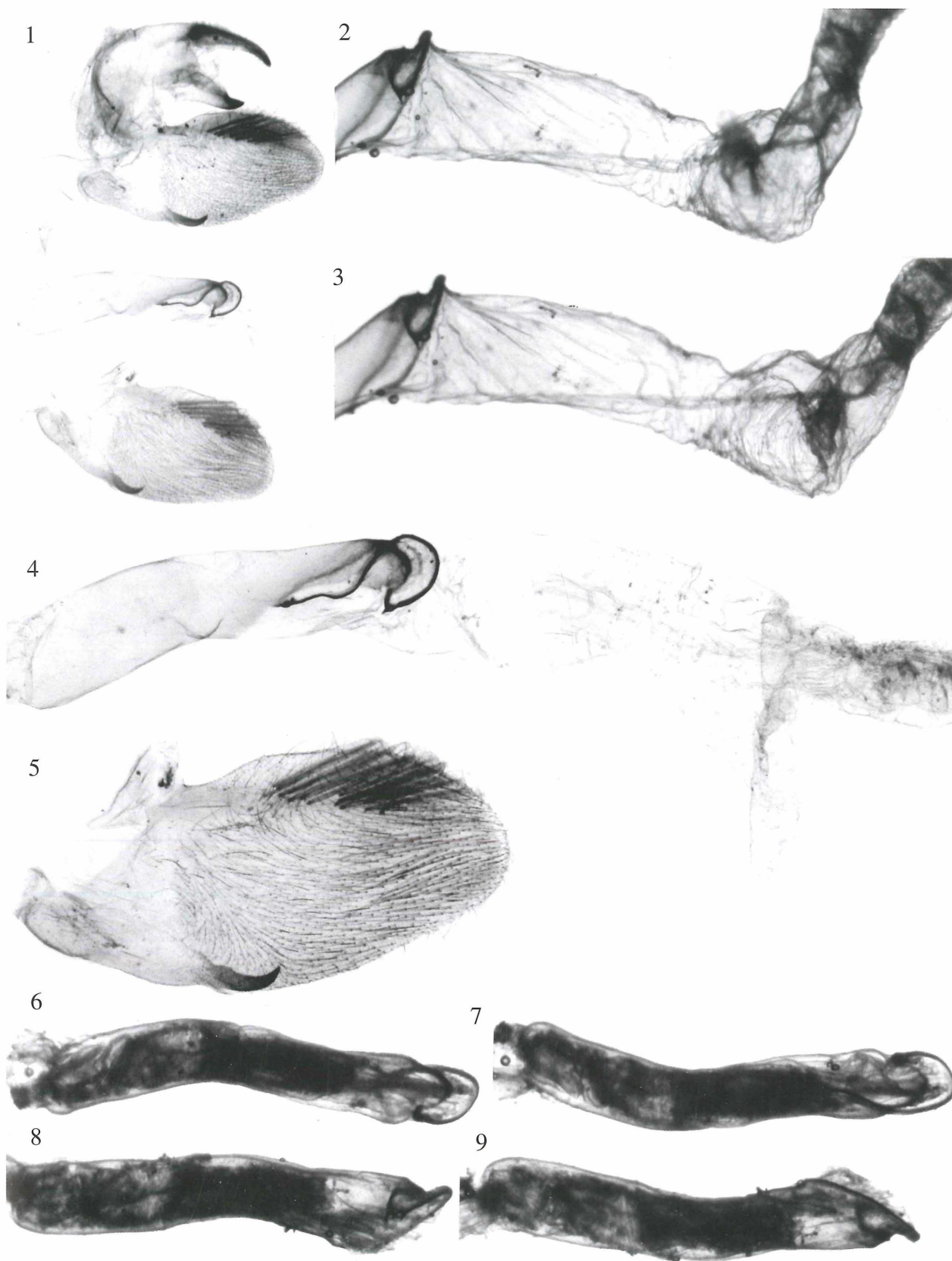
Abb. 4: Aedoeagusspitze, uneingebettet. Vergrößerung: 25 x.

Abb. 5: Aedoeagus mit Vesica t. Vergrößerung: 12 x.

Abb. 6, 7: GP 4245 ♂.

Abb. 6: Aedoeagus mit Vesica t. Vergrößerung: 12 x.

Abb. 7: Gesamtansicht des Genitals mit Valve und Aedoeagus, eingebettet. Vergrößerung: 6 x.



Tafel 22

Abb. 1-9: *Cecheneia sperlingi* spec. nov., GP 3793, Paratypus ♂, Philippines, Palawan, Irawan, Salakot Falls, 330 m, 16.VII.1998, J. PETERSEN leg., EMEM.

Abb. 1: Gesamtansicht des Genitals mit Valve und Aedoeagus, eingebettet. Vergrößerung: 6 x.

Abb. 2, 3: Aedoeagusspitze mit Vesica uneingebettet. Vergrößerung: 12 x.

Abb. 4: Aedoeagus mit Vesica, eingebettet. Vergrößerung: 12 x.

Abb. 5: Valve, eingebettet. Vergrößerung: 12 x.

Abb. 6-9: Aedoeagus, uneingebettet. Vergrößerung: 12 x.



Tafel 23

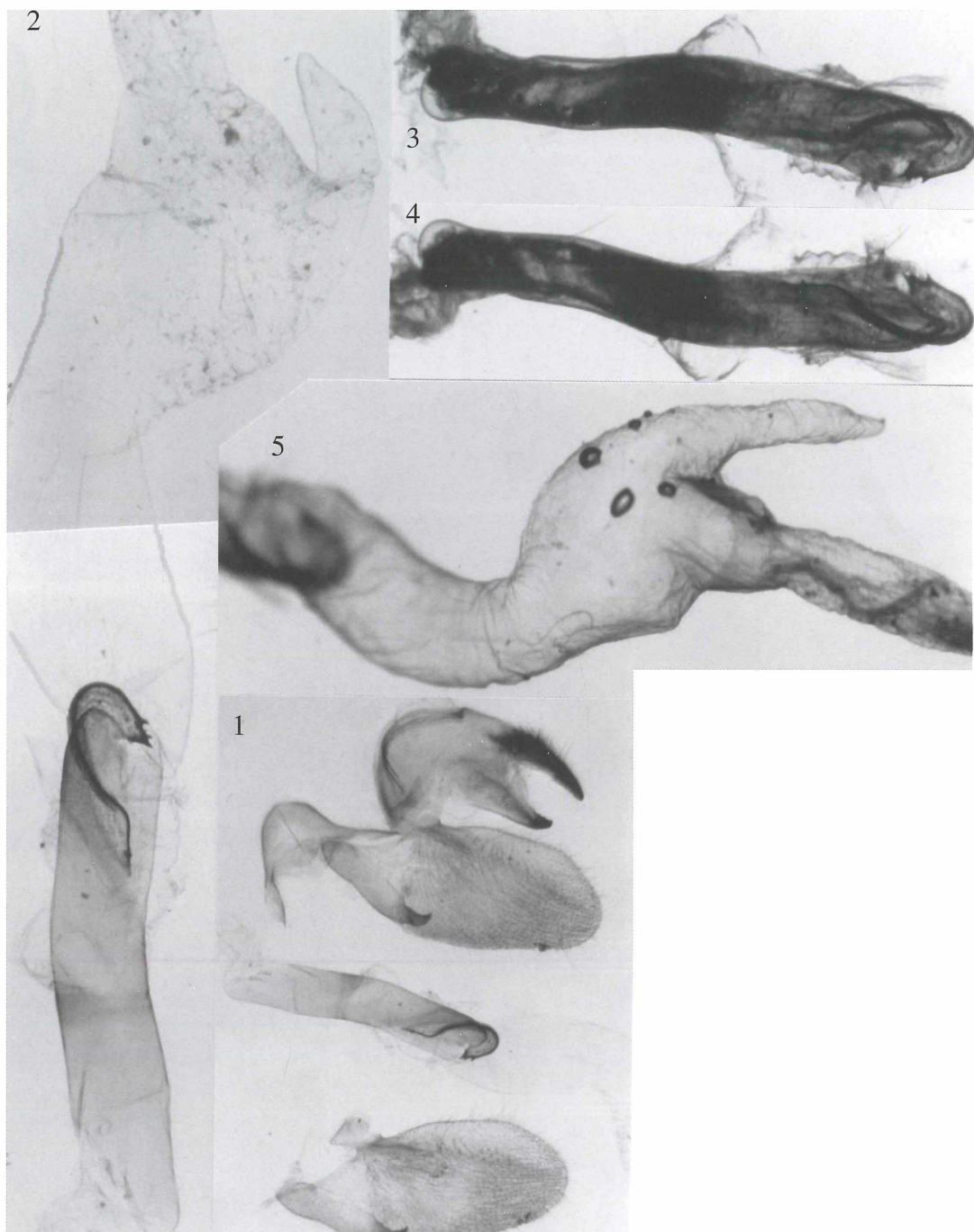
Abb. 1-6: *Cechenea transpacifici* (CLARK, 1923), GP 3796 ♂, Philippinen, Leyte, Mt. Balocau, 1400 ft., November 2002, coll. A. KNORKE, EMEM.

Abb. 1: Gesamtansicht des Genitals mit Valve und Aedoeagus, eingebettet. Vergrößerung: 6 x.

Abb. 2: Valve, eingebettet. Vergrößerung: 12 x.

Abb. 3: Aedoeagus mit Vesica, eingebettet. Vergrößerung: 12 x.

Abb. 4-6: Aedoeagus, uneingebettet. Vergrößerung: 12 x.



Tafel 24

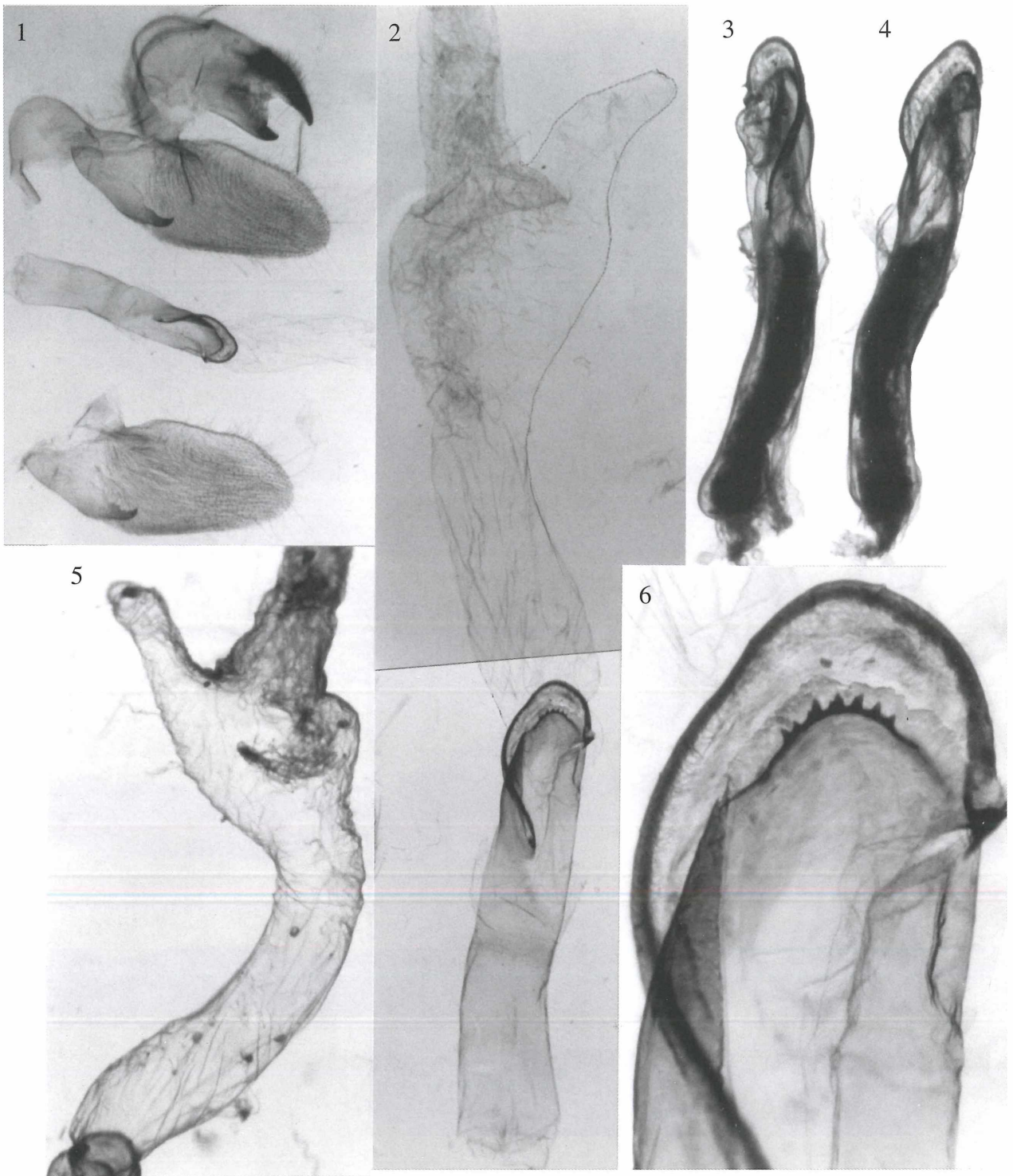
Abb. 1-5: *Cechenea transpacifici* (CLARK, 1923), GP 4257 ♂, Philippinen, Mindoro Island, Mt. Halcon, 01.VII.1996, coll. S. LEHMANN, EMEM.

Abb. 1: Gesamtansicht des Genitals mit Valve und Aedoeagus, eingebettet. Vergrößerung: 6 x.

Abb. 2: Aedoeagus mit Vesica, eingebettet. Vergrößerung: 12 x.

Abb. 3, 4: Aedoeagus, uneingebettet. Vergrößerung: 12 x.

Abb. 5: Aedoeagusspitze mit Vesica uneingebettet. Vergrößerung: 12 x.



Tafel 25

Abb. 1-6: *Cechenea transpacific* (CLARK, 1923), GP 4258 ♂, Philippinen, Luzon, Mt. Banahaw, April 2001, coll. S. LEHMANN, EMEM.

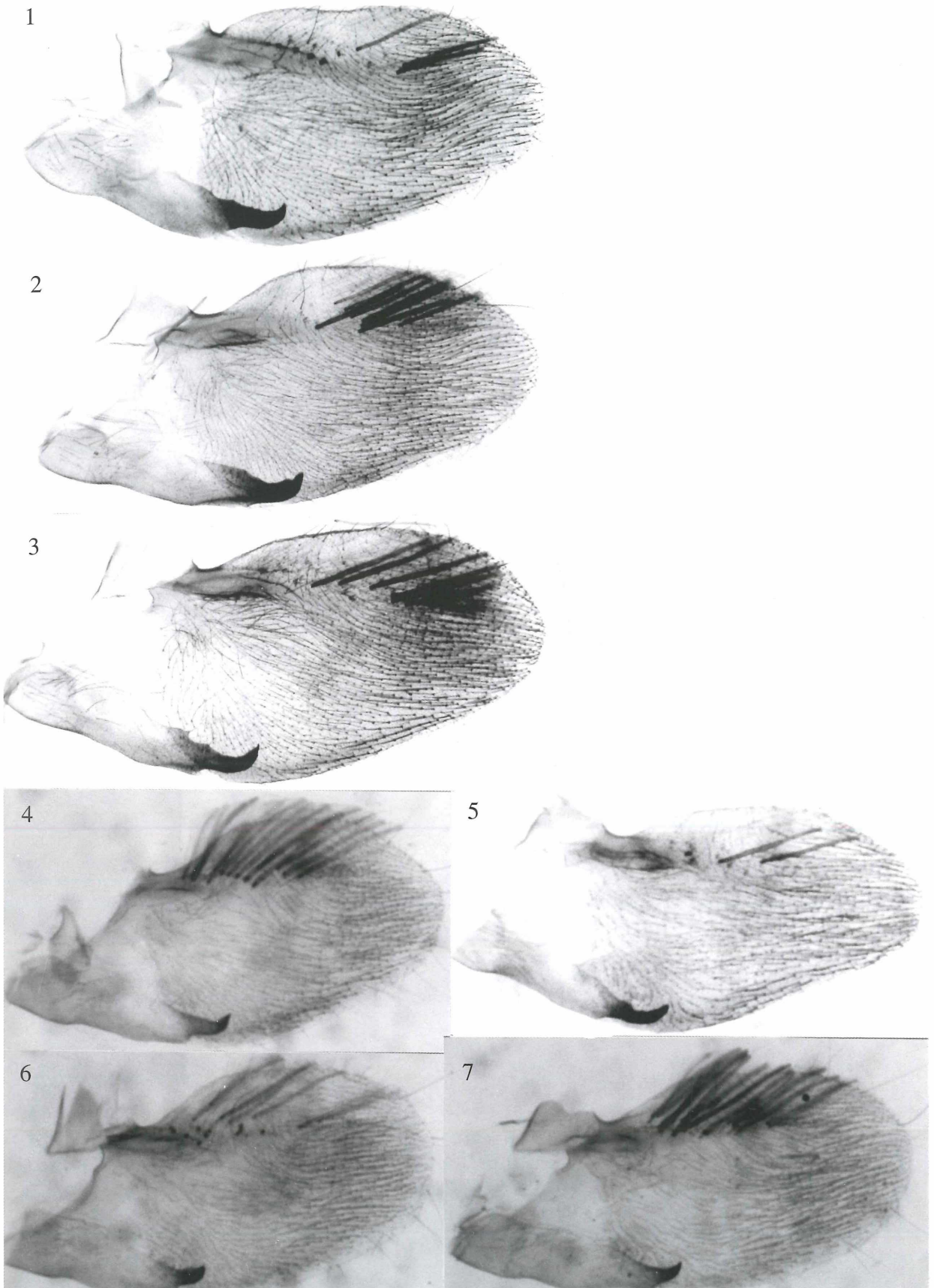
Abb. 1: Gesamtansicht des Genitals mit Valve und Aedoeagus, eingebettet. Vergrößerung: 6 x.

Abb. 2: Aedoeagus mit Vesica, eingebettet. Vergrößerung: 12 x.

Abb. 3, 4: Aedoeagus, uneingebettet. Vergrößerung: 12 x.

Abb. 5: Aedoeagusspitze mit Vesica uneingebettet. Vergrößerung: 12 x.

Abb. 6: Aedoeagusspitze. Vergrößerung: 50 x.



Tafel 26

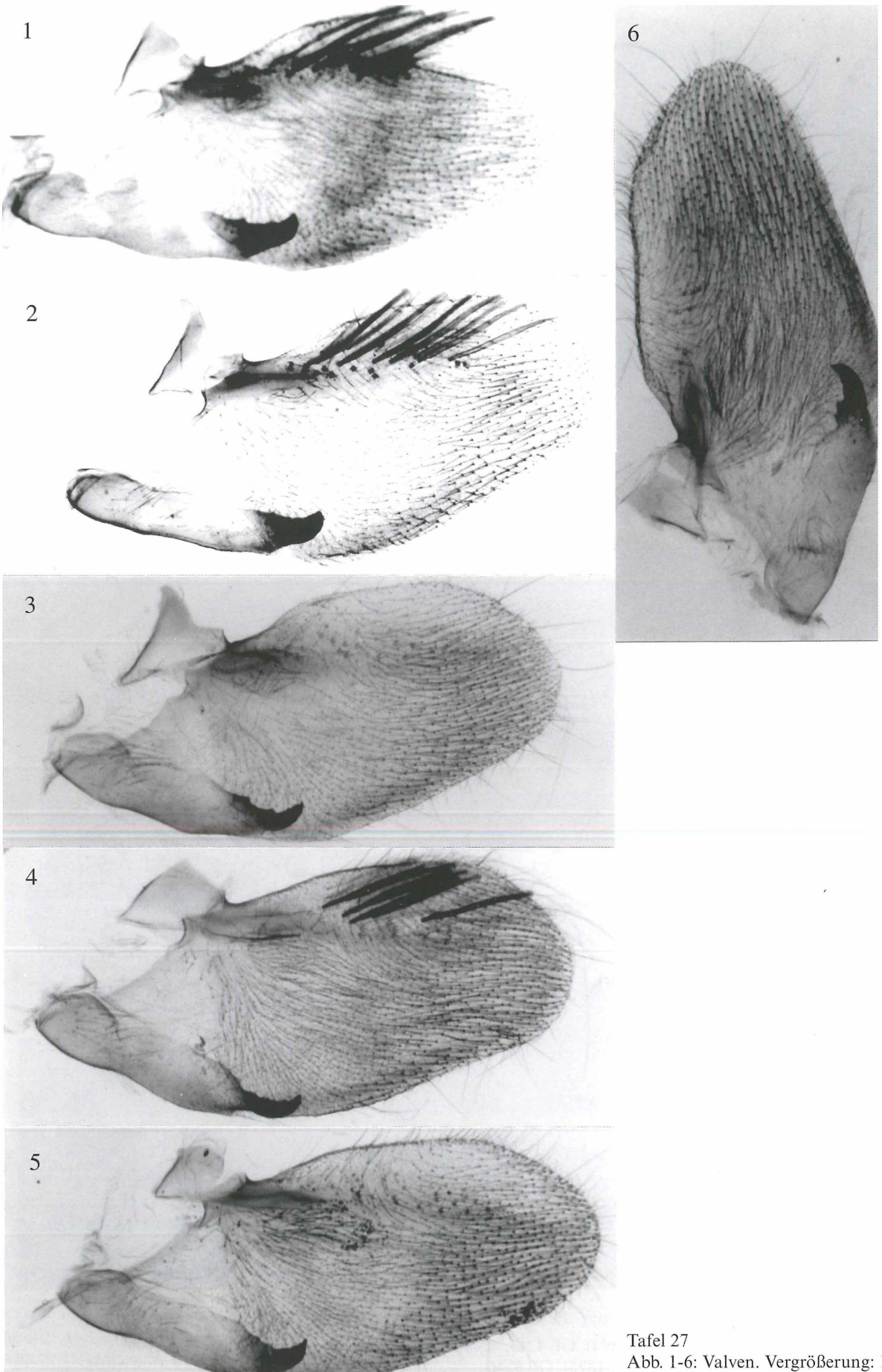
Abb. 1-7: Valven. Vergrößerung: 12 x.

Abb. 1-3: *Cecheneia catori* (ROTHSCHILD, 1894), GP 4243, 4244, 4245.

Abb. 4: *Cecheneia aegrota aegrota* (BUTLER, 1875), GP 4246.

Abb. 5: *Cecheneia chimaera* (ROTHSCHILD, 1894), GP 4250.

Abb. 6, 7: *Cecheneia aegrota kueppersi* **subspec. nov.**, GP 4248, 4249.

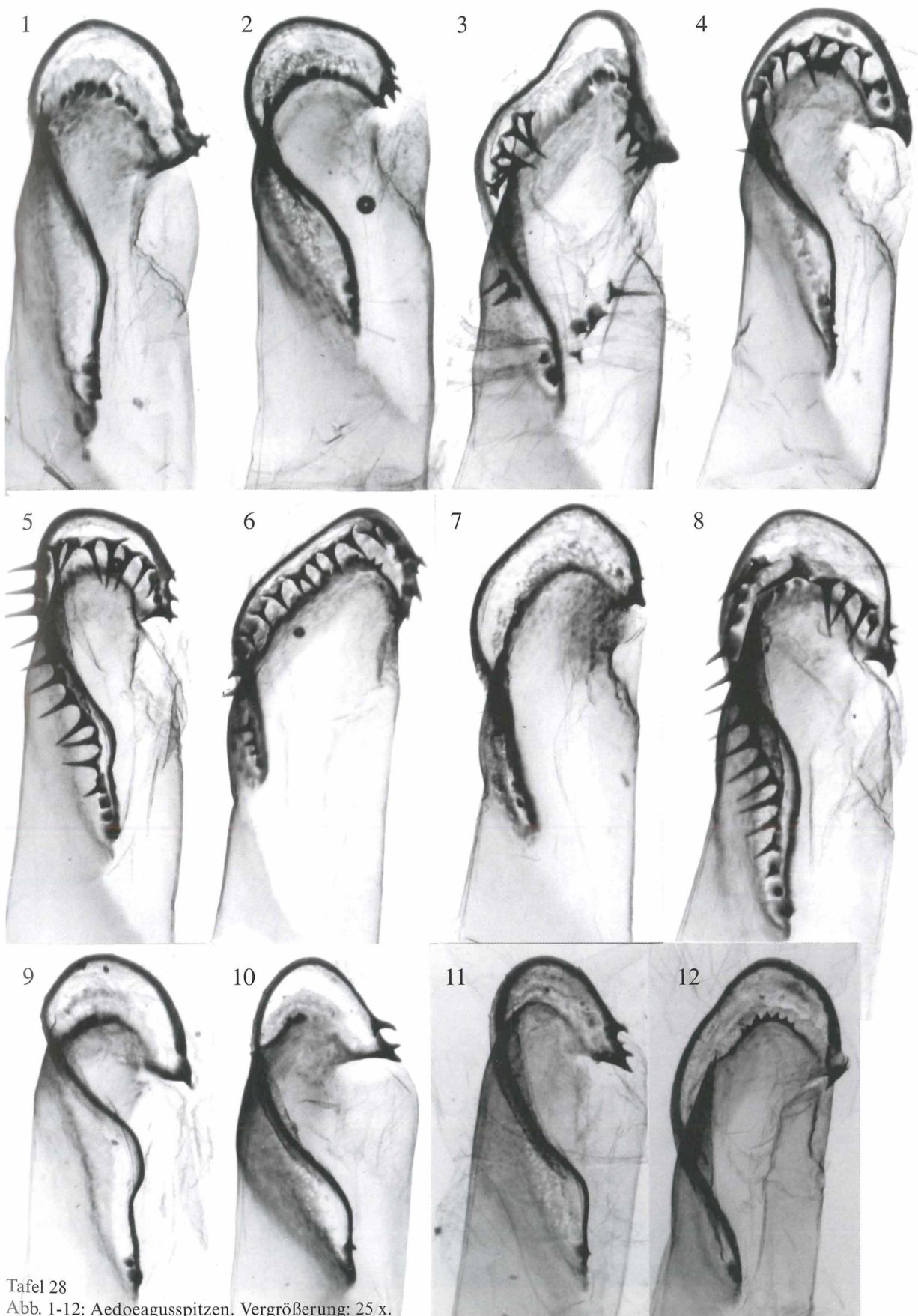


Tafel 27

Abb. 1-6: Valven. Vergrößerung: 12 x.

Abb. 1-3: *Cechenea aegrota kueppersi* subsp. nov., GP 4251, 4252, 4256.

Abb. 4: *Cechenea chimaera* (ROTHSCHILD, 1894), GP 4256. Abb. 5: *Cechenea transpacific*a (CLARK, 1923), GP 4258.



Tafel 28

Abb. 1-12: Aedoeagusspitzen, Vergrößerung: 25 x.

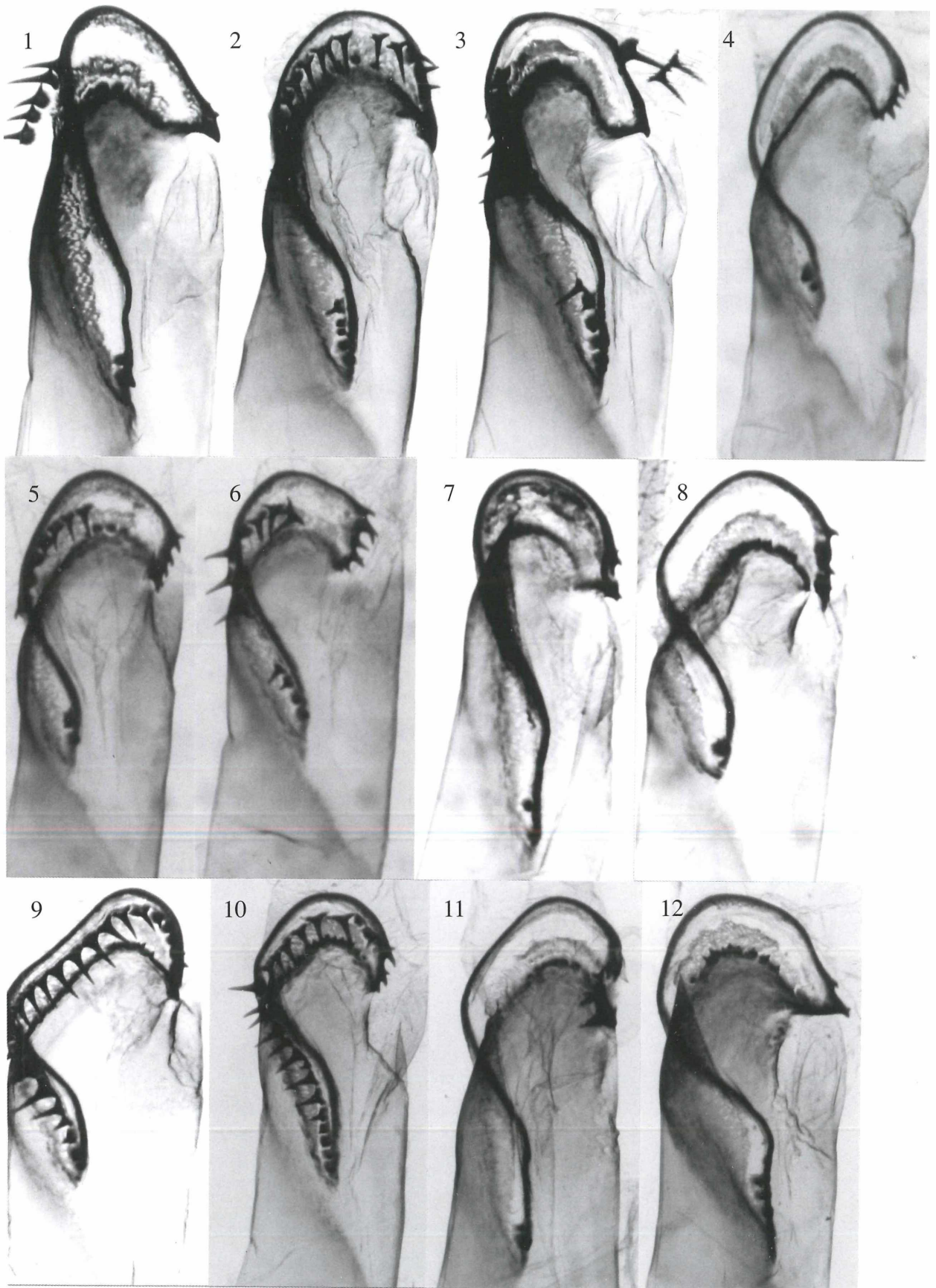
Abb. 1, 3-5, 8: *Cecheneia chimaera* (ROTHSCHILD, 1894), GP 3780, 3782, 3787, 3792, 3784.

Abb. 2: *Cecheneia aegrota aegrota* (BUTLER, 1875), GP 3781.

Abb. 6, 7: *Cecheneia aegrota kueppersi* subsp. nov., GP 3794, 3795.

Abb. 9: *Cecheneia sperlingi* spec. nov., GP 3793.

Abb. 10-12: *Cecheneia transpacifici* (CLARK, 1923), GP 3796, 4257, 4258.



Tafel 29

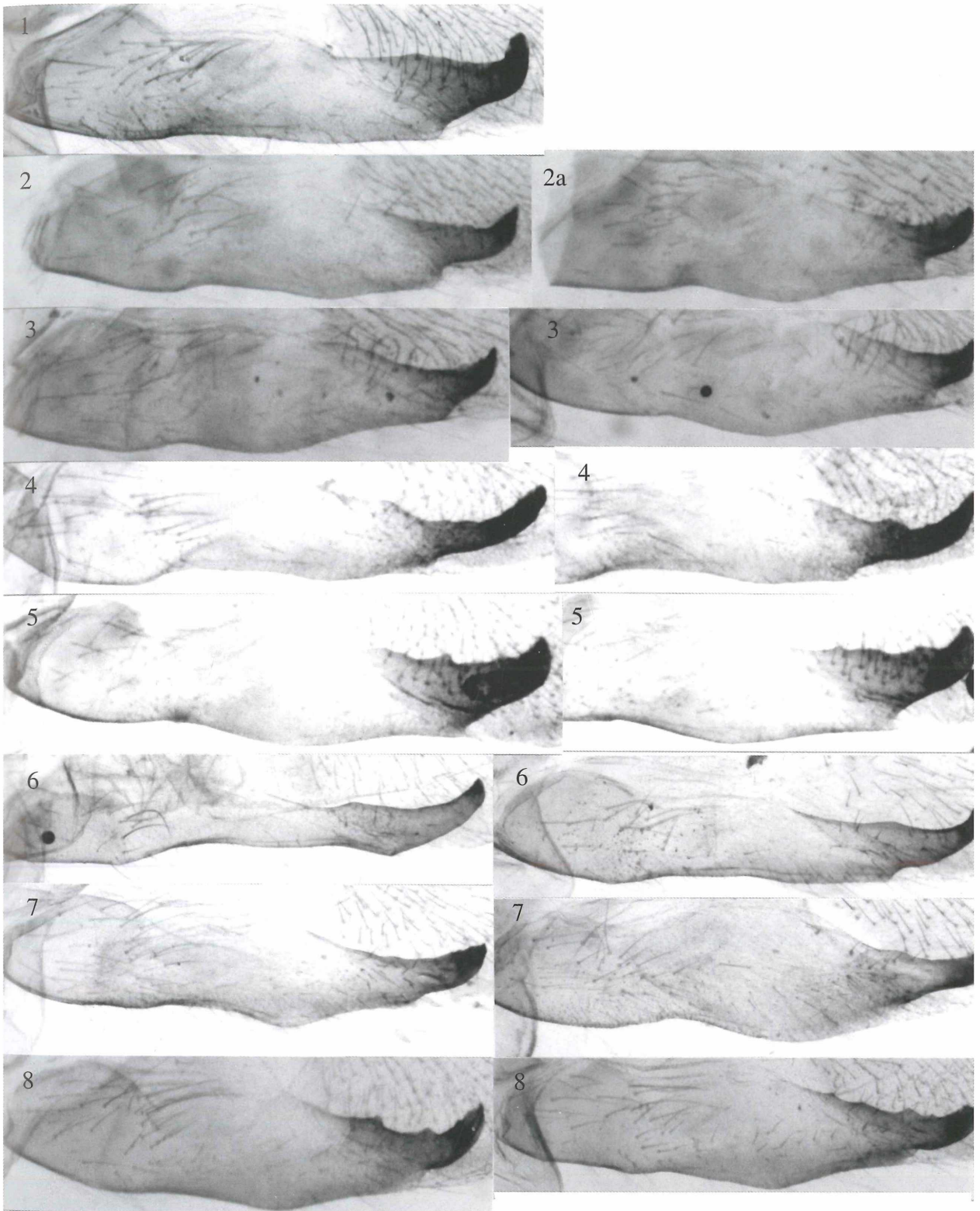
Abb. 1-12: Aedoeagusspitzen. Vergrößerung: 25 x.

Abb. 1-3: *Cechenea catori* (ROTHSCHILD, 1894), GP 4243, 4244, 4245.

Abb. 4, 12: *Cechenea aegrota aegrota* (BUTLER, 1875), GP 4243, 4246.

Abb. 5, 6, 8-10: *Cechenea aegrota kueppersi* subsp. nov., GP 4248, 4249, 4251, 4252, 4254.

Abb. 7, 11: *Cechenea chimaera* (ROTHSCHILD, 1894), GP 4250, 4255.



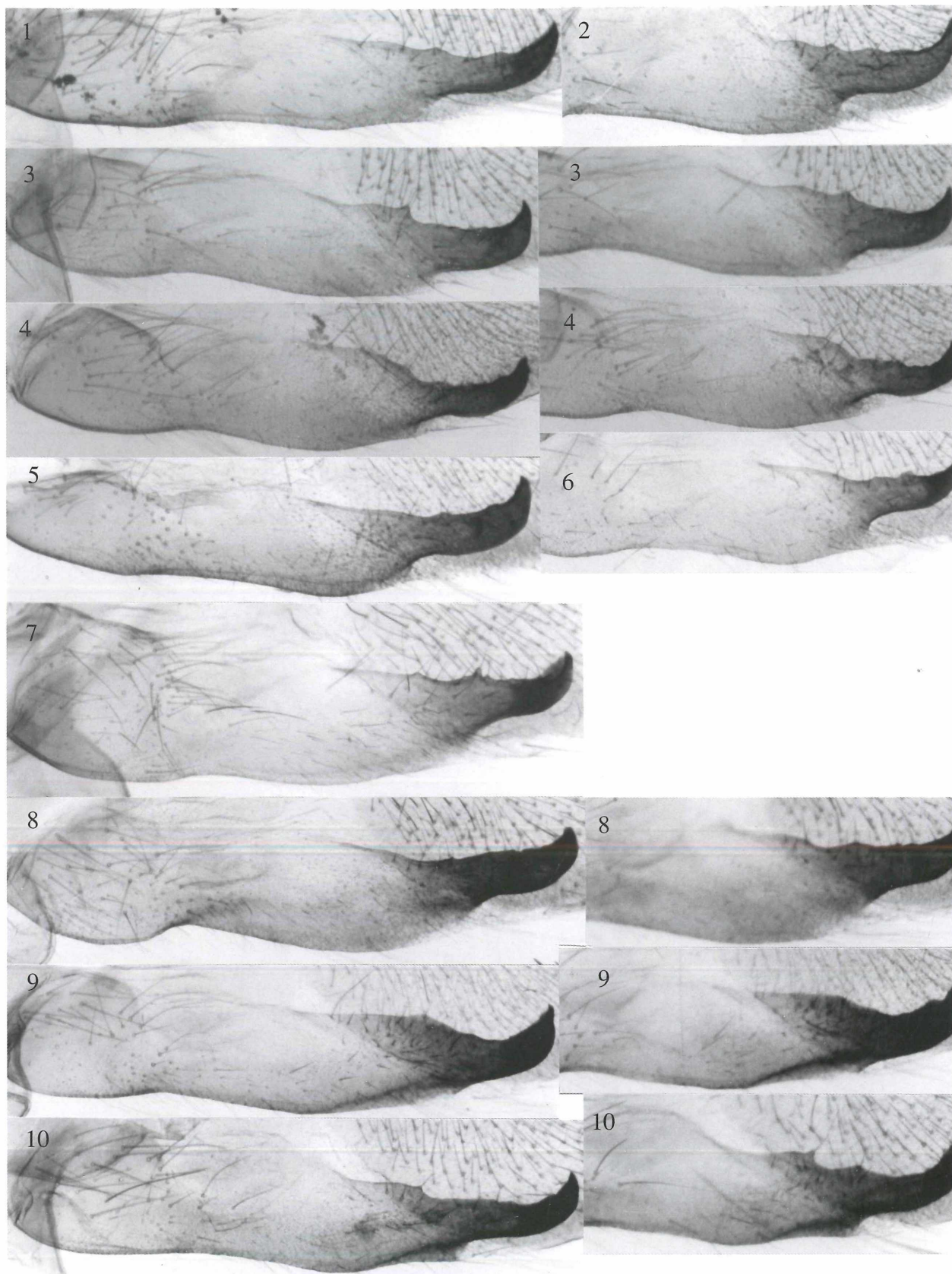
Tafel 30

Abb. 1-10: Sacculus mit Fortsatz. Vergrößerung: 25 x.

Abb. 1, 2: *Cechenea aegrota aegrota* (BUTLER, 1875), GP 3781, 4246.

Abb. 2a, 3, 5-10: *Cechenea aegrota kueppersi* subspec. nov., GP 4248, 4249, 4251, 3788, 3794, 4254.

Abb. 4: *Cechenea chimaera* (ROTHSCHILD, 1894), GP 4250.

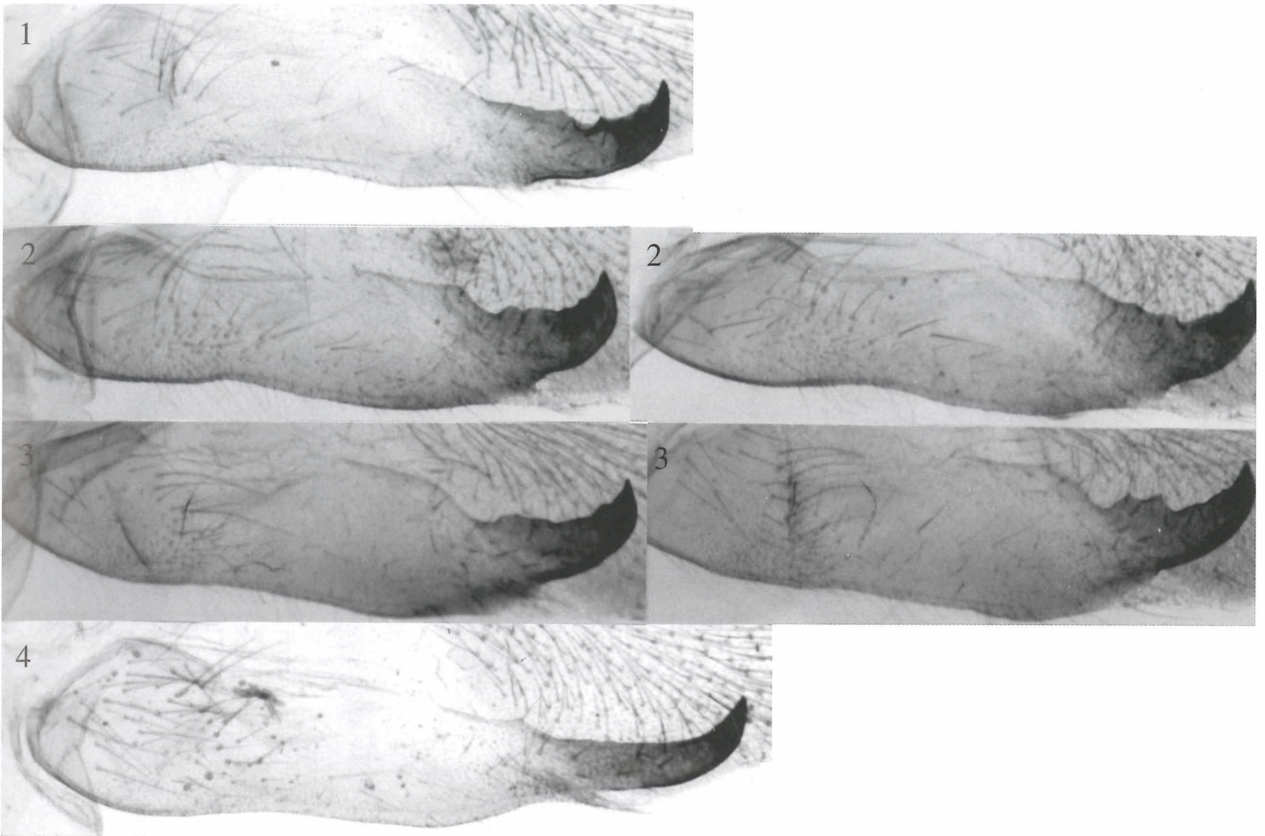


Tafel 31

Abb. 1-10: Sacculus mit Fortsatz. Vergrößerung: 25 x.

Abb. 1-7: *Cechenea chimaera* (ROTHSCHILD 1894), GP 3780, 3782, 4255, 4256, 3787, 3792, 3784.

Abb. 8-10: *Cechenea catori* (ROTHSCHILD, 1894), GP 4243, 4244, 4245.

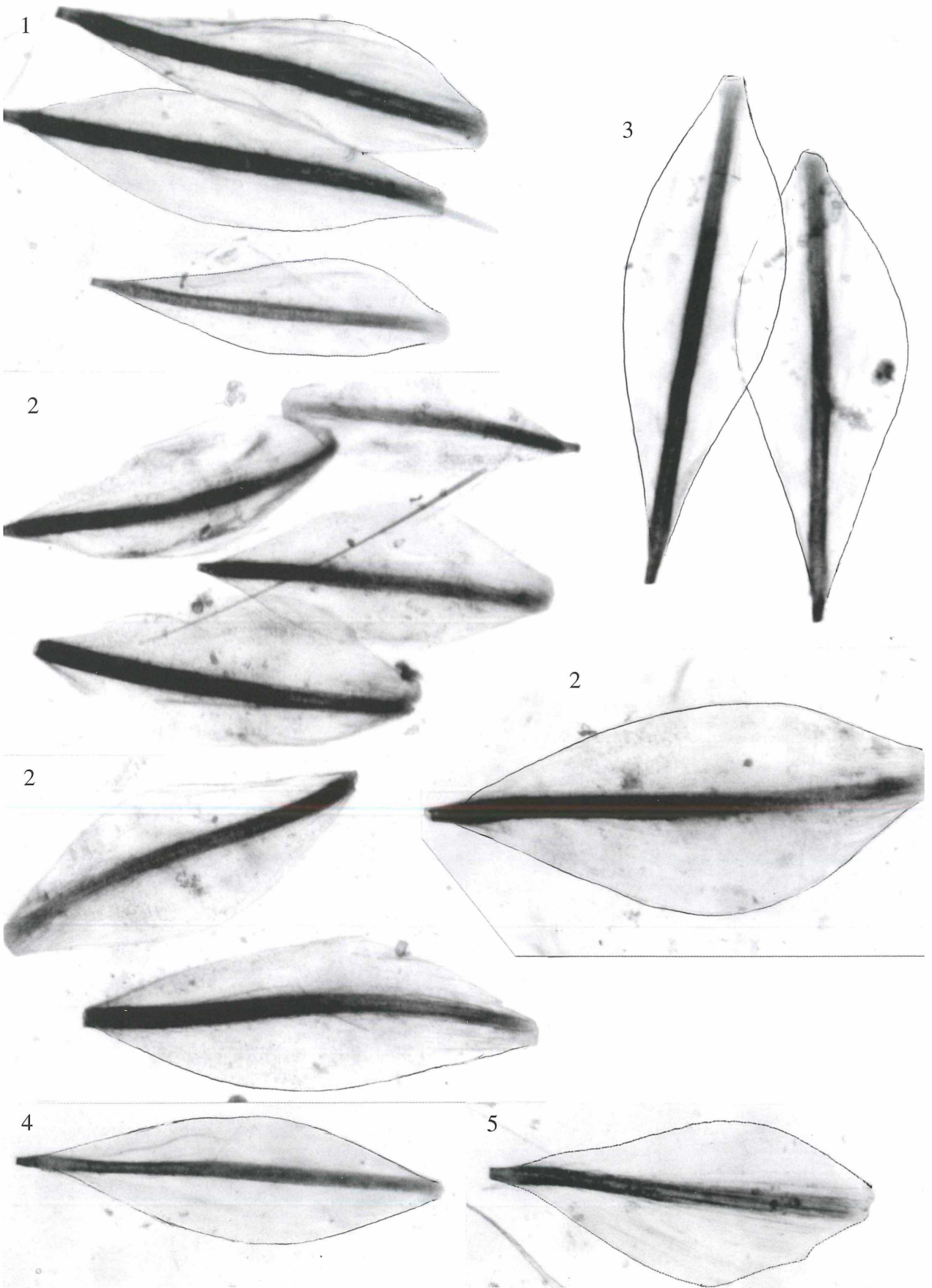


Tafel 32

Abb. 1-4: Sacculus mit Fortsatz. Vergrößerung: 25 x.

Abb. 1-3: *Cechenea transpacific* (CLARK, 1923), GP 3796, 4257, 4258.

Abb. 4: *Cechenea sperlingi* spec. nov., GP 3793.



Tafel 33

Abb. 1-5: Segelschuppen von den Valven. Vergrößerung: 50 x.

Abb. 1, 3, 4: *Cecheneia chimaera* (ROTHSCHILD, 1894), GP 3780, 3782, 3787.

Abb. 2: *Cecheneia aegrota aegrota* (BUTLER, 1875), GP 3781.

Abb. 5: *Cecheneia aegrota kueppersi* subsp. nov., GP 3788.



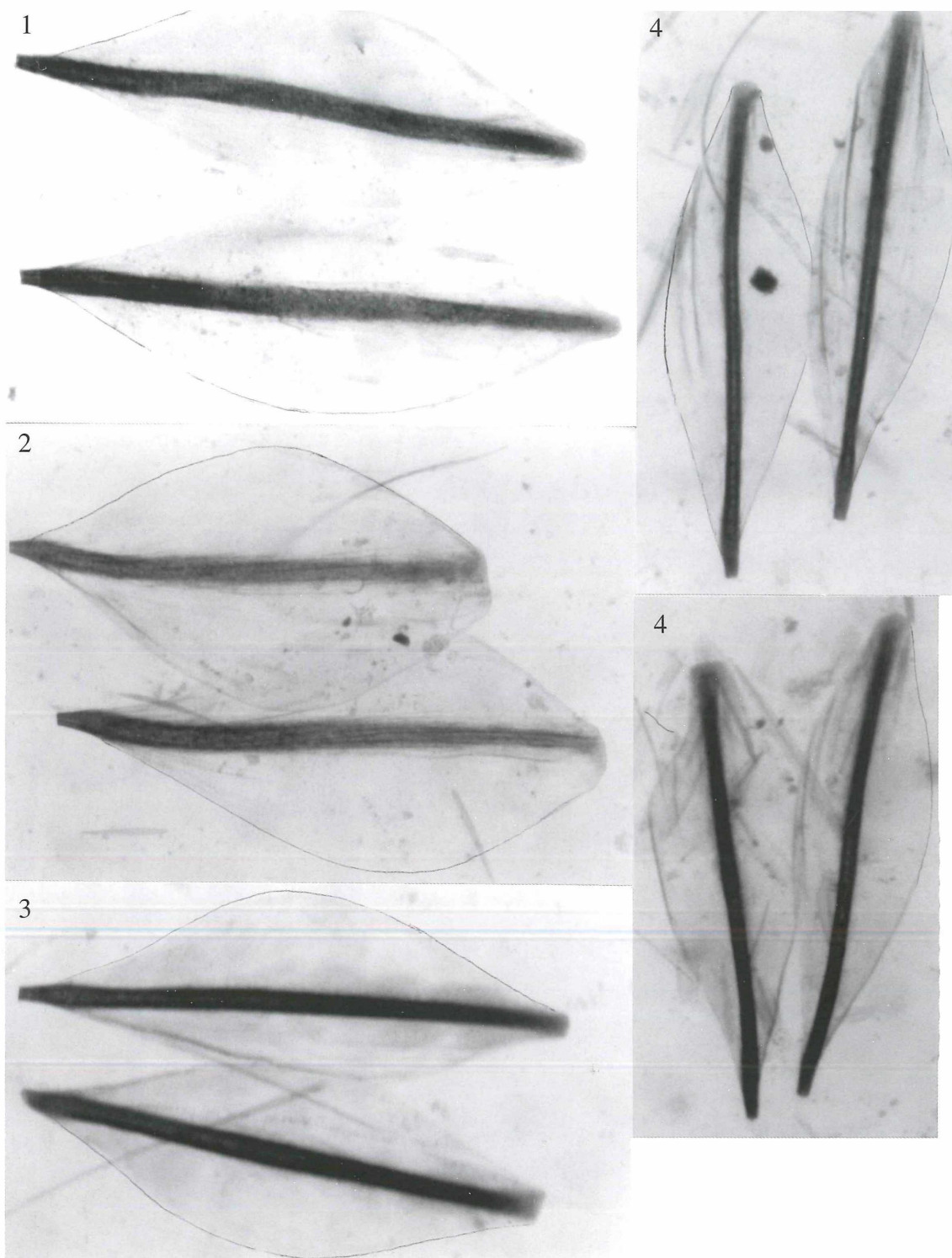
Tafel 34

Abb. 1-5: Segelschuppen von den Valven. Vergrößerung: 50 x.

Abb. 1-3: *Cechenea aegrota* ***kueppersi* subsp. nov.**, GP 3791, 3794, 3795.

Abb. 4: *Cechenea chimaera* (ROTHSCHILD, 1894), GP 3784.

Abb. 5: *Cechenea transpacific* (CLARK, 1923), GP 3796.



Tafel 35

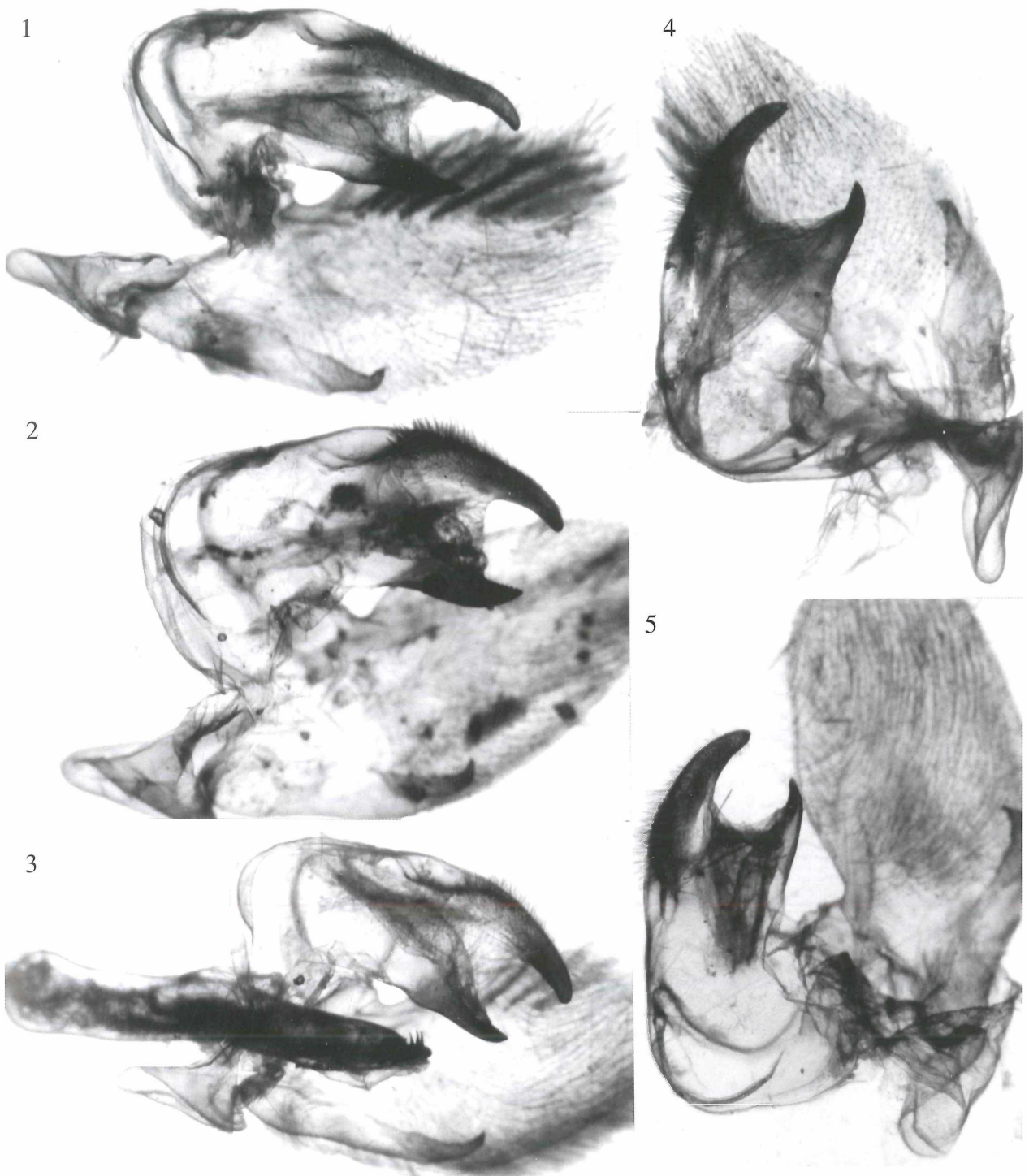
Abb. 1-4: Segelschuppen von den Valven. Vergrößerung: 50 x.

Abb. 1: *Cechenea catori* (ROTHSCHILD, 1894), GP 4243, 4244, 4245.

Abb. 2: *Cechenea aegrota* ***kueppersi* subsp. nov.**, GP 4254.

Abb. 3: *Cechenea chimaera* (ROTHSCHILD, 1894), GP 4255.

Abb. 4: *Cechenea transpacifici* (CLARK, 1923), GP 4258.



Tafel 36

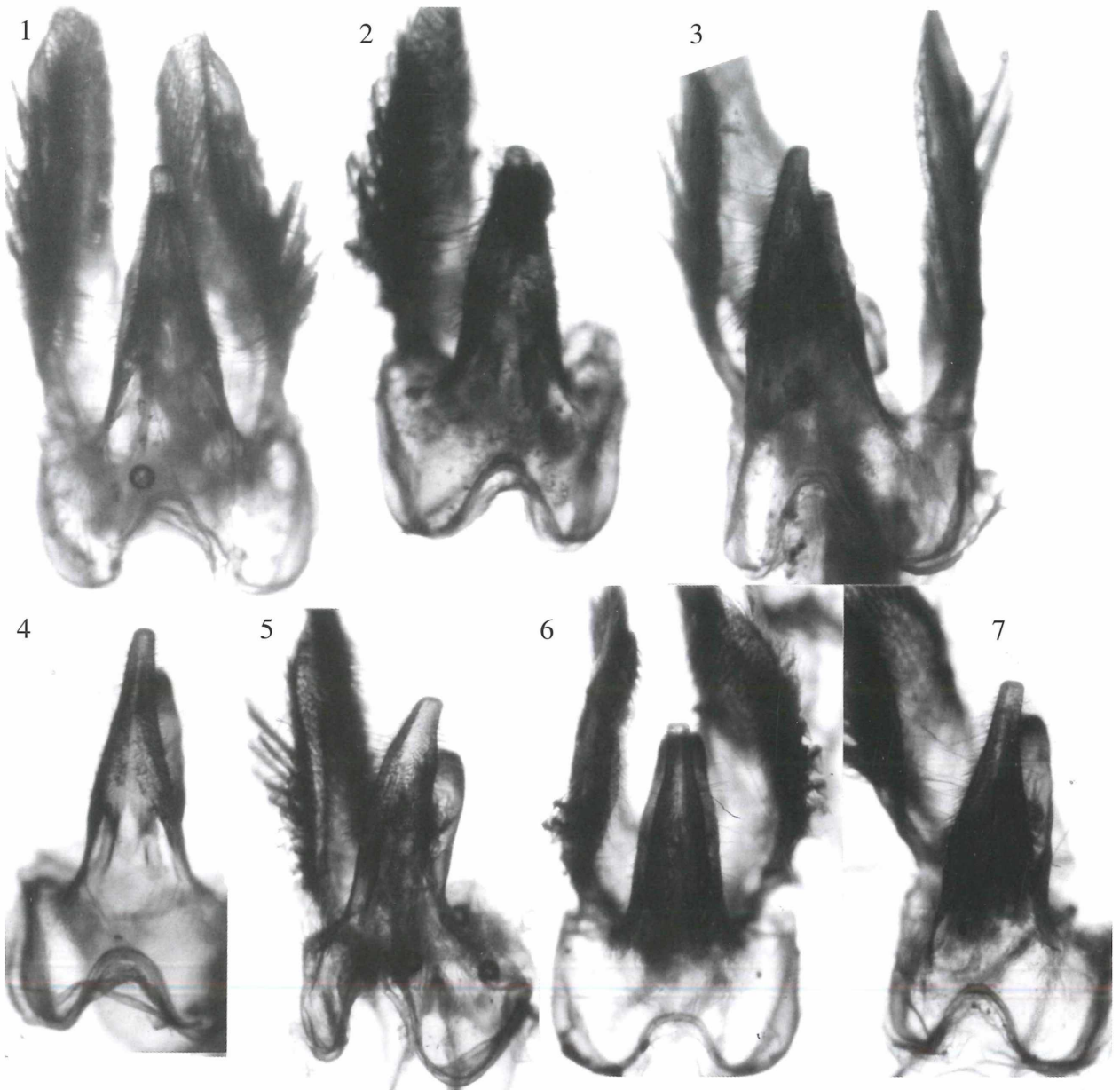
Abb. 1-5: Genital lateral, eine Valve und Aedoeagus entfernt, uneingebettet. Vergrößerung: 12 x.

Abb. 1: *Cechenea aegrota aegrota* (BUTLER, 1875), GP 3781.

Abb. 2: *Cechenea chimaera* (ROTHSCHILD, 1894), GP 3782.

Abb. 3, 4: *Cechenea aegrota kueppersi* subsp. nov., GP 3788, 3795.

Abb. 5: *Cechenea transpacifici* (CLARK, 1923), GP 3796.



Tafel 37

Abb. 1-7: Aufsicht auf das Genital, uneingebettet. Vergrößerung: 12 x.

Abb. 1, 3, 4, 7: *Cechenea chimaera* (ROTHSCHILD, 1894), GP 3780, 3782, 3787, 3792.

Abb. 2: *Cechenea aegrota aegrota* (BUTLER, 1875), GP 3781.

Abb. 5, 6: *Cechenea aegrota kueppersi* subsp. nov., GP 3788, 3791.



Tafel 38

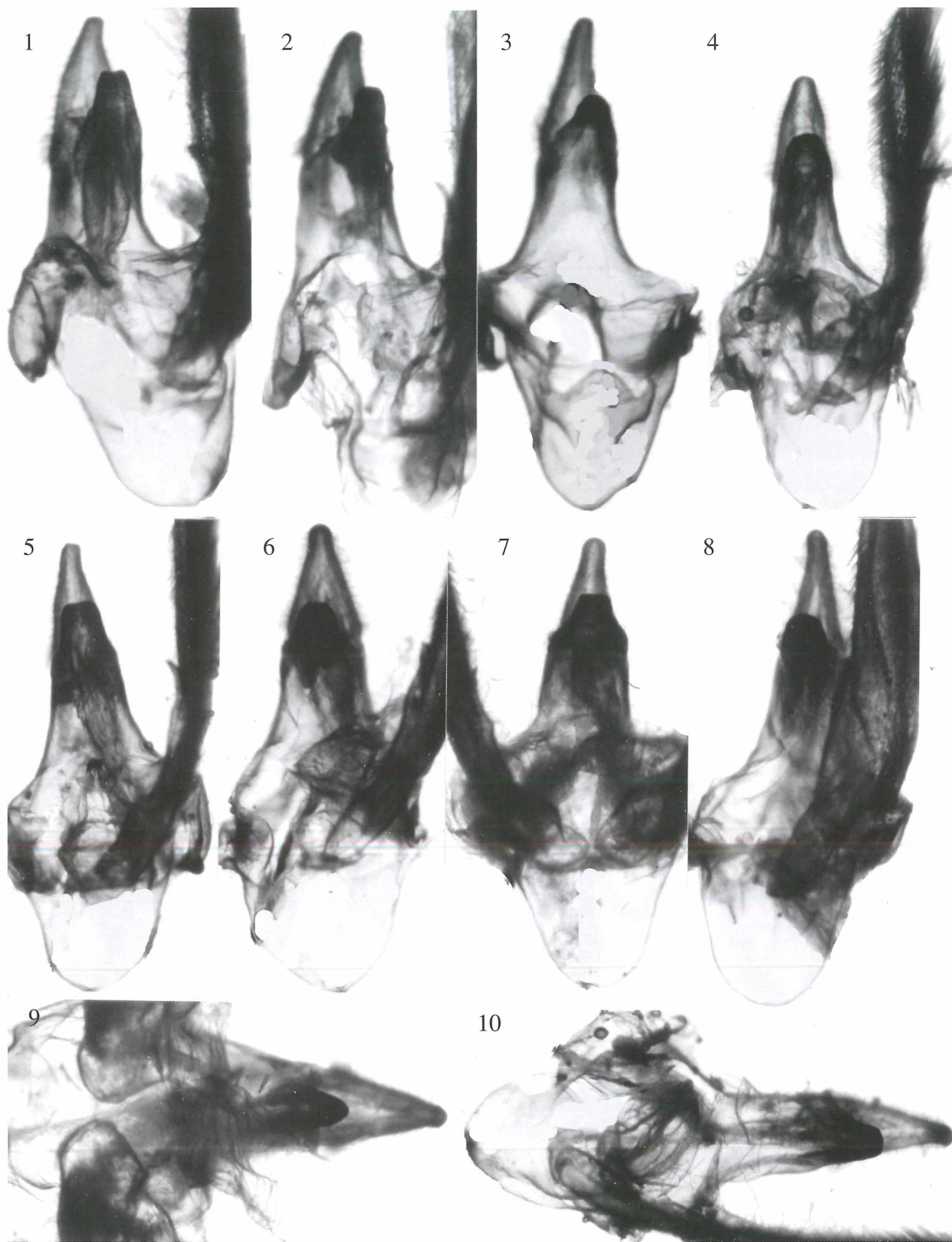
Abb. 1-5: Aufsicht auf das Genital (Abb. 6: Ventralansicht!), uneingebettet. Vergrößerung: 12 x.

Abb. 1: *Cecheneia chimaera* (ROTHSCHILD, 1894), GP 3784.

Abb. 2, 3: *Cecheneia aegrota* ***kueppersi* subsp. nov.**, GP 3788, 3795.

Abb. 4: *Cecheneia sperlingi* **spec. nov.**, GP 3793.

Abb. 5, 6: *Cecheneia transpacifici* (CLARK, 1923), GP 3796.



Tafel 39

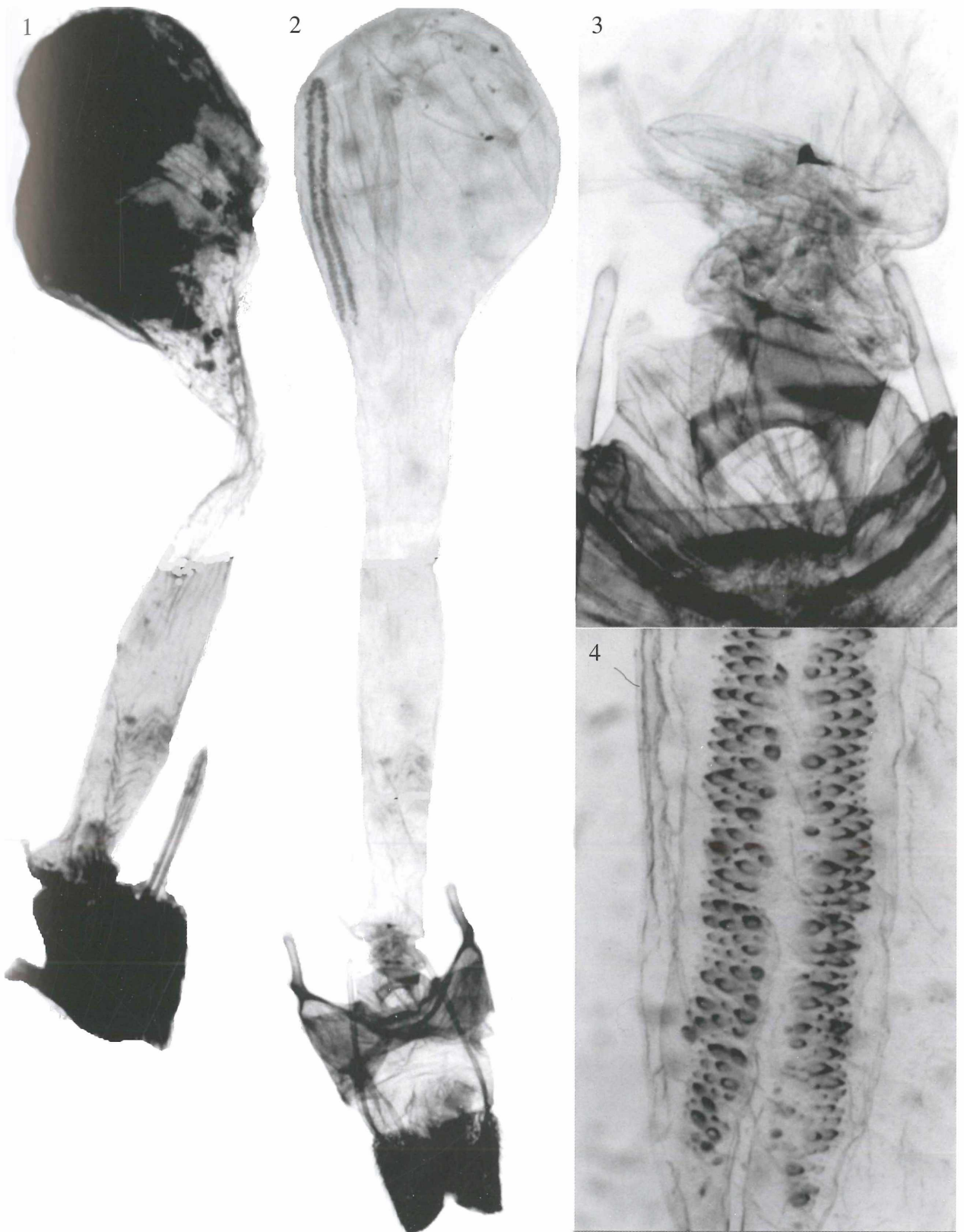
Abb. 1-10: Ventrale Ansicht auf die Gnathosplatte und den Uncus mit Tegumen, uneingebettet. Vergrößerung: 12 x.

Abb. 1: *Cechenea aegrota aegrota* (BUTLER, 1875), GP 3781.

Abb. 2, 3, 6, 9: *Cechenea chimaera* (ROTHSCHILD, 1894), GP 3782, 3787, 3792, 3784.

Abb. 4, 5, 7, 8: *Cechenea aegrota kueppersi* subsp. nov., GP 3788, 3791, 3794, 3795.

Abb. 10: *Cechenea sperlingi* spec. nov., GP 3793.



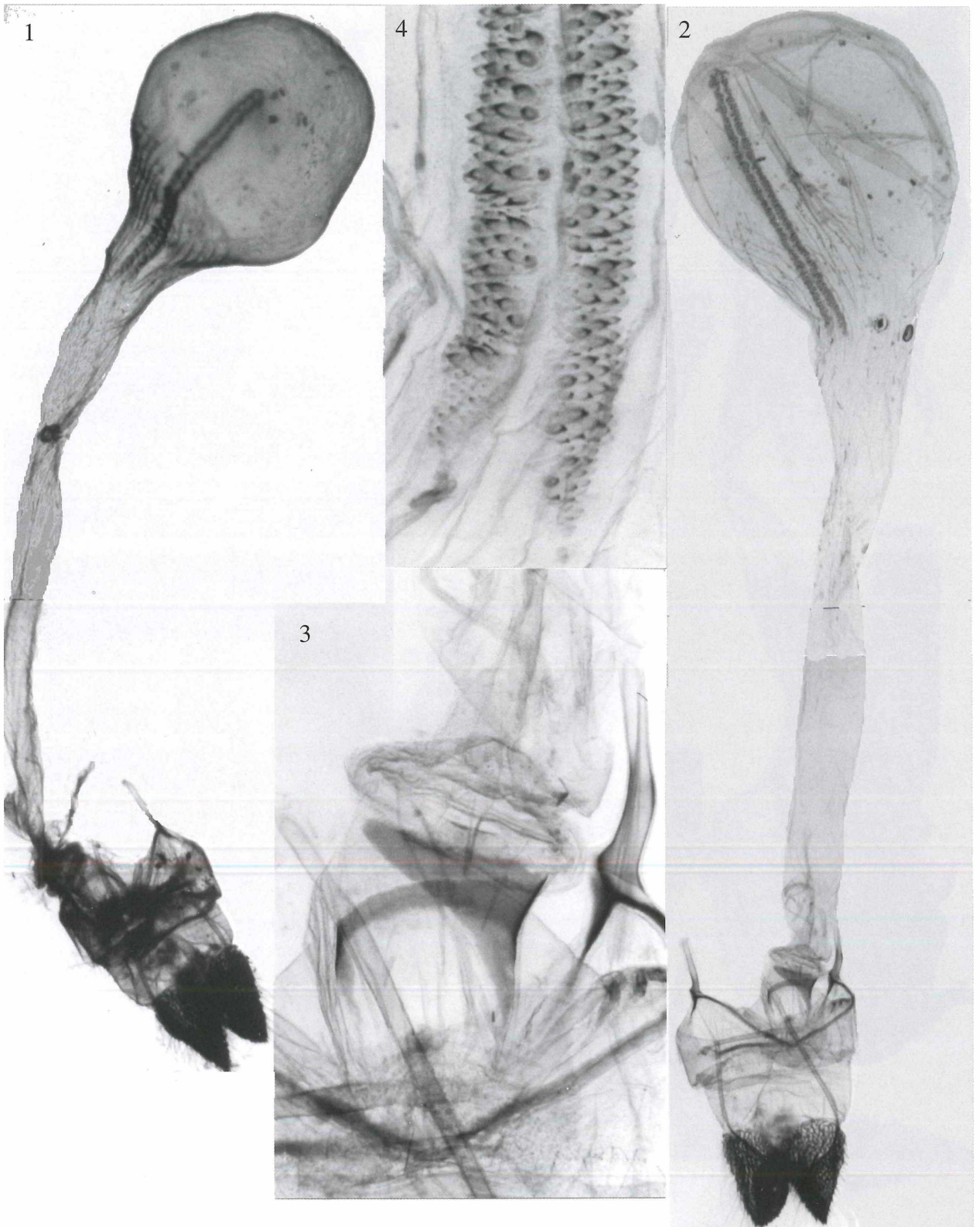
Tafel 40

Abb. 1-4: *Cechenea aegrota aegrota* (BUTLER, 1875), GP 4247 ♀, Burma, Dawna, 22.IV.1994, July 1996, local people leg., via S. STEINKE in EMEM, 23.IX.1997, EMEM.

Abb. 1, 2: Genital uneingebettet und eingebettet. Vergrößerung: 6 x.

Abb. 3: Colliculum mit Subgenitalring. Vergrößerung: 25 x.

Abb. 4: Detailvergrößerung aus dem Signum. Vergrößerung: 50 x.



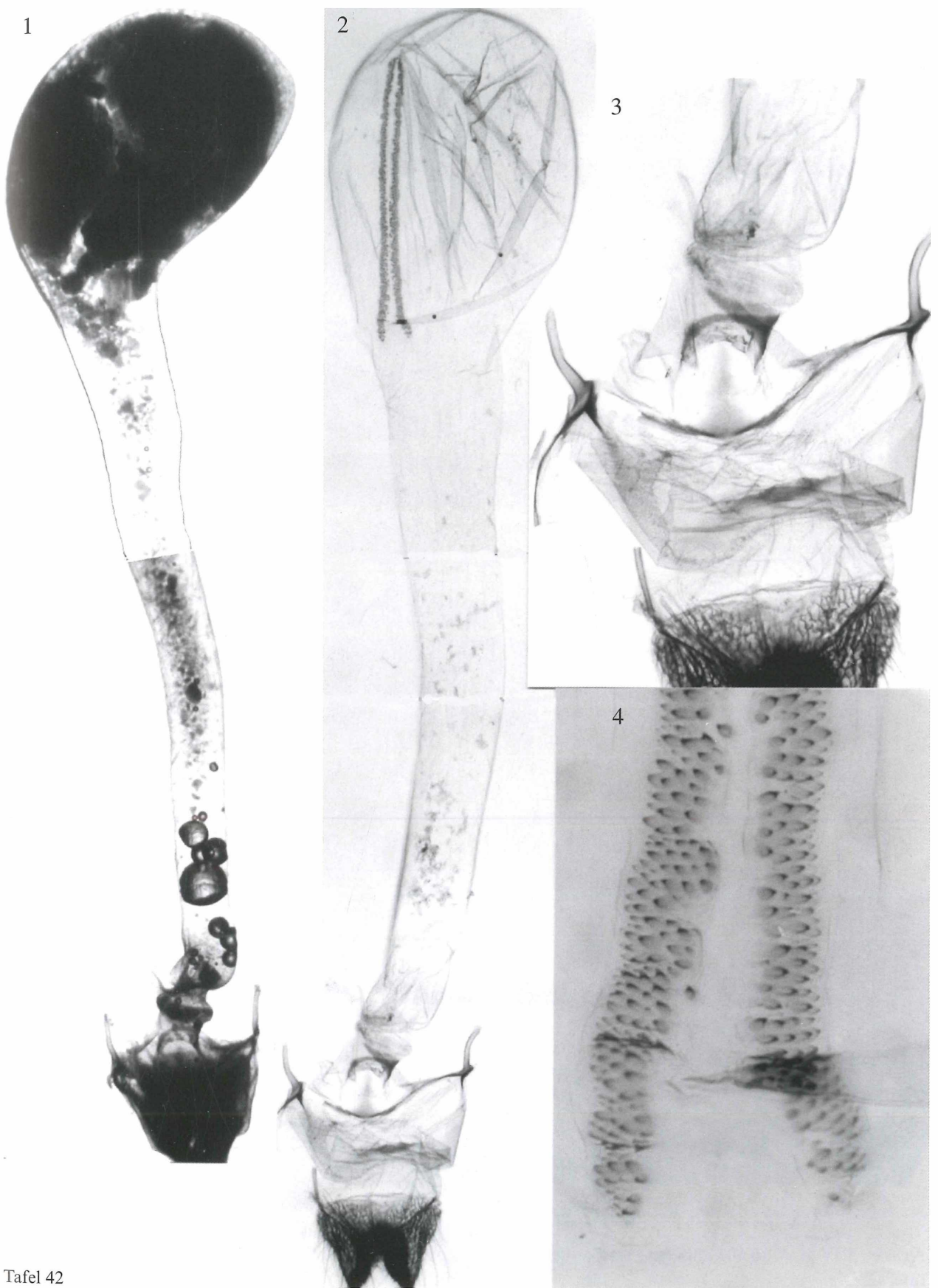
Tafel 41

Abb. 1-4: *Cechenea aegrota kueppersi* subsp. nov., GP 4253, Paratypus ♀, Laos, Phu Soai Dao, V.1994, via LEHMANN in EMEM.

Abb. 1, 2: Genital uneingebettet und eingebettet. Vergrößerung: 6 x.

Abb. 3: Colliculum mit Subgenitalring. Vergrößerung: 25 x.

Abb. 4: Detailvergrößerung aus dem Signum. Vergrößerung: 50 x.



Tafel 42

Abb. 1-4: *Cecheanea aegrota kueppersi* subsp. nov., GP 3786, Paratypus ♀, Nord-Vietnam, 50 km NNW from Hanoi, Tam Dao vill., 800 m, 7.-21. VIII. 1998, A. Napolov leg., EMEM.

Abb. 1, 2: Genital uneingebettet und eingebettet. Vergrößerung: 6 x.

Abb. 3: Colliculum mit Subgenitalring. Vergrößerung: 25 x.

Abb. 4: Detailvergrößerung aus dem Signum. Vergrößerung: 50 x.



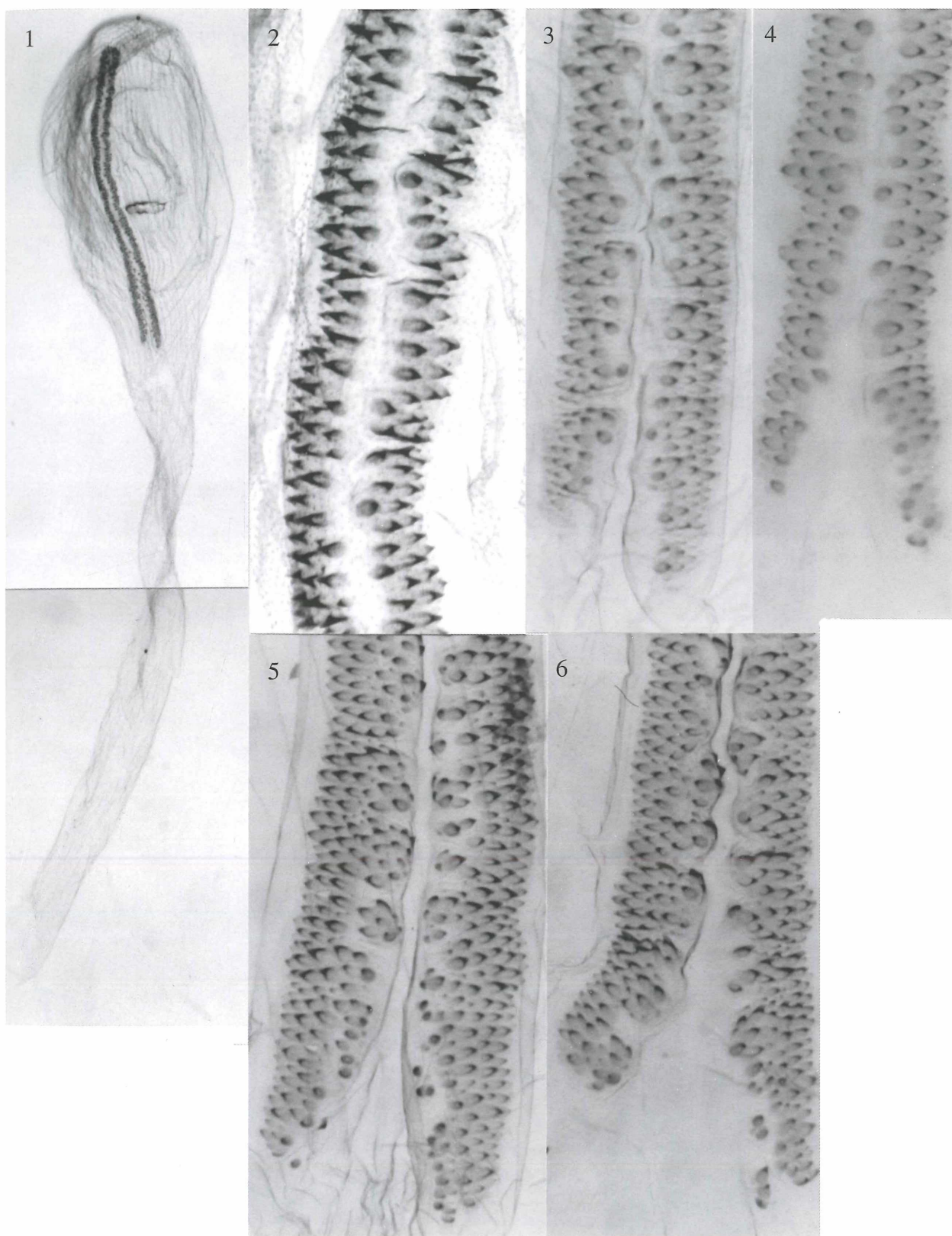
Tafel 43.

Abb. 1-4: *Cechenea aegrota kueppersi* subspec. nov., GP 3789, Paratypus ♀, Nordvietnam, 65 m, Bac Thai Province, Umg. Thai Nguyen, Dong Hy/ Tan Long, 21°42'N, 105°50'E, 13.VIII.2002, BINH leg., coll. SWEN LÖFFLER, EMEM.

Abb. 1, 2: Genital uneingebettet und eingebettet. Vergrößerung: 6 x.

Abb. 3: Colliculum mit Subgenitalring. Vergrößerung: 25 x.

Abb. 4: Detailvergrößerung aus dem Signum. Vergrößerung: 50 x.



Tafel 44

Abb. 1-4: *Cechenea aegrota kueppersi* subspec. nov.

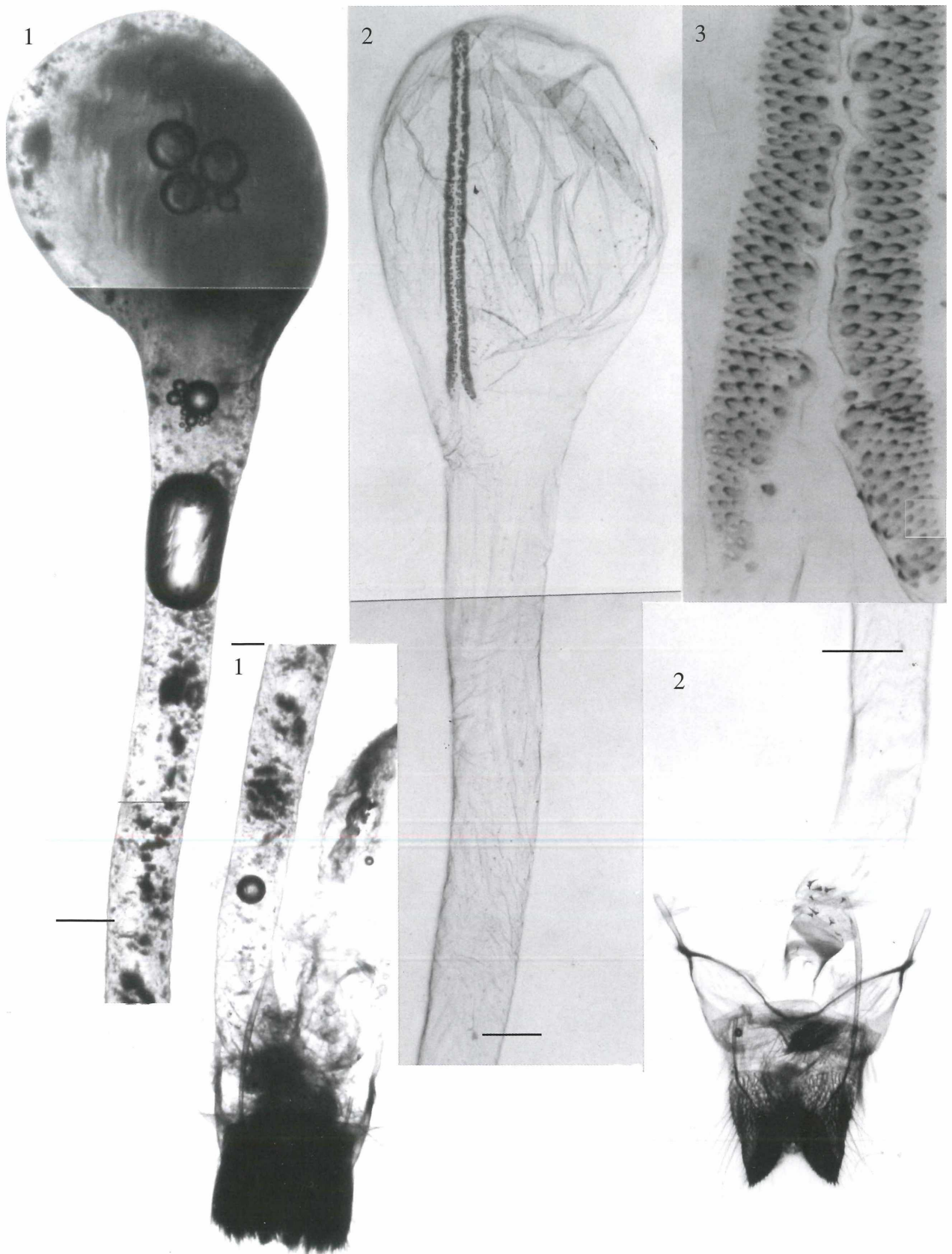
Abb. 1-3: GP 3790, Paratypus ♀, Nord-Vietnam, 50 km NNW from Hanoi, Tam Dao vill., 800 m, 7.-21.VIII. 1998, A. NAPOLOV leg., EMEM.

Abb. 1: Genital, eingebettet. Vergrößerung: 6 x.

Abb. 2, 3: Detailvergrößerung aus dem Signum. Vergrößerung: 50 x.

Abb. 4: GP 3789, Paratypus ♀, Nordvietnam, 65 m, Bac Thai Province, Umg. Thai Nguyen, Dong Hy/ Tan Long, 21°42'N, 105°50'E, 13.VIII.2002, BINH leg., coll. SWEN LÖFFLER, EMEM, 20.II.2003, EMEM.

Abb. 5, 6: *Cechenea chimaera* (ROTHSCHILD, 1894), GP 3783, 3785. Vergrößerung: 50 x.

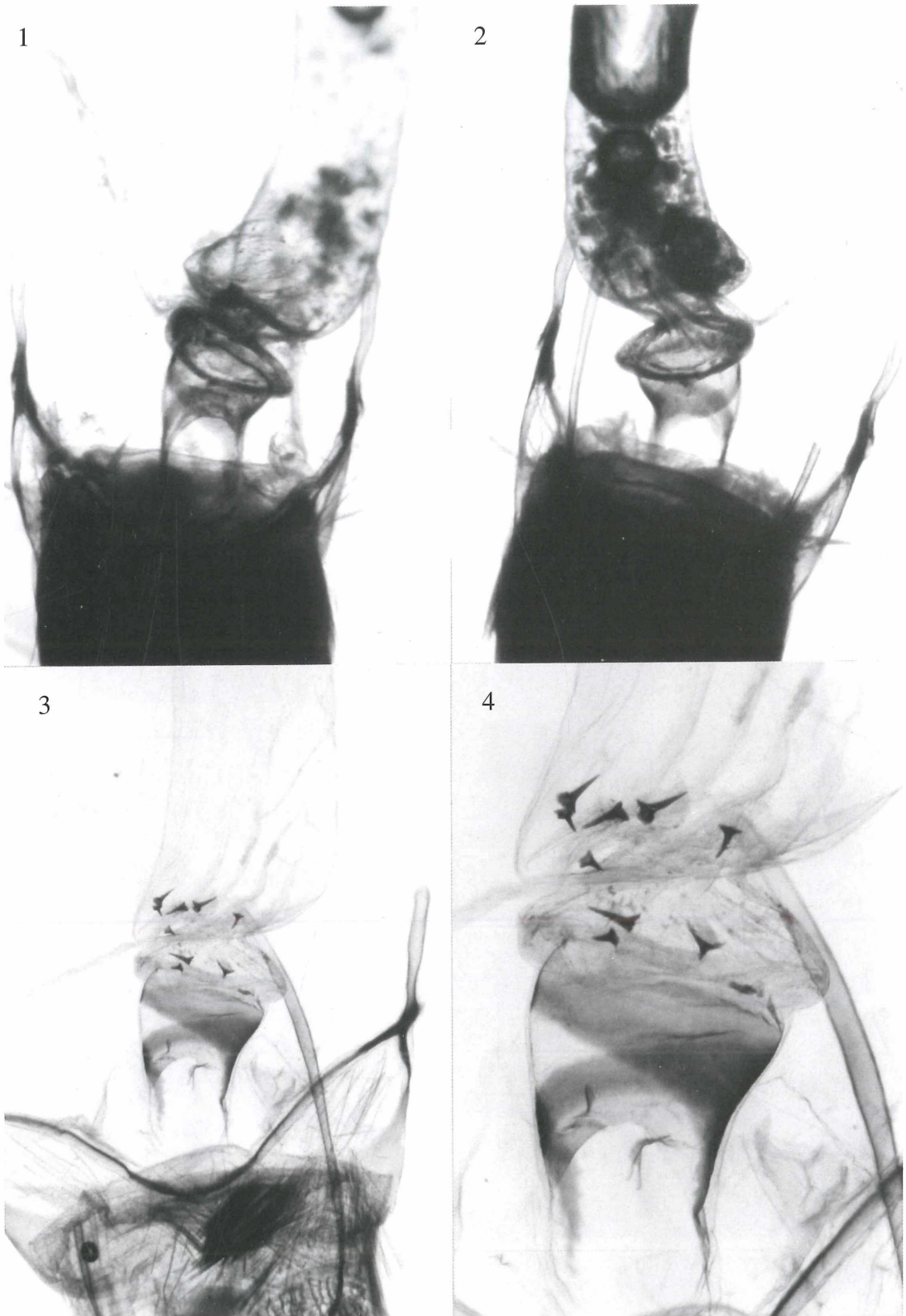


Tafel 45

Abb. 1-3: *Cechenea chimaera* (ROTHSCHILD, 1894), GP 3779 ♀, Burma, Tenasserim, Juni-Juli 1996, coll. LEHMANN & STEINKE, EMEM.

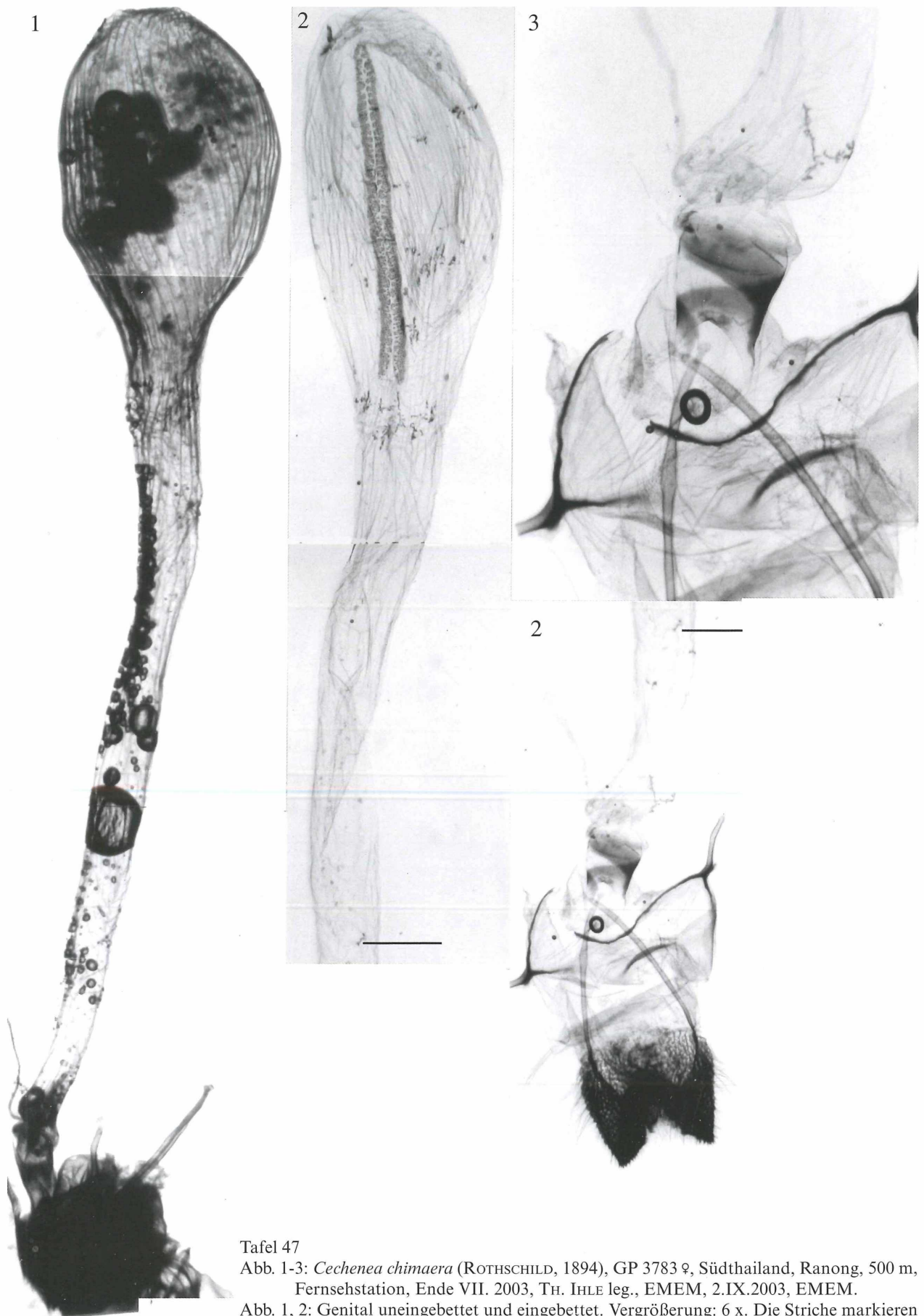
Abb. 1, 2: Genital uneingebettet und eingebettet. Vergrößerung: 6 x. Die Striche markieren die Ansatzstellen.

Abb. 3: Detailvergrößerung aus dem Signum. Vergrößerung: 50 x.



Tafel 46

Abb. 1-4: *Cechenea chimaera* (ROTHSCHILD, 1894), GP 3779 ♀, Burma, Tenasserim, Juni-Juli 1996, coll. LEHMANN & STEINKE, EMEM. Colliculum mit Subgenitalring, uneingebettet und eingebettet. Vergrößerung: 12 x (Abb. 1-3) und 25 x (Abb. 4).

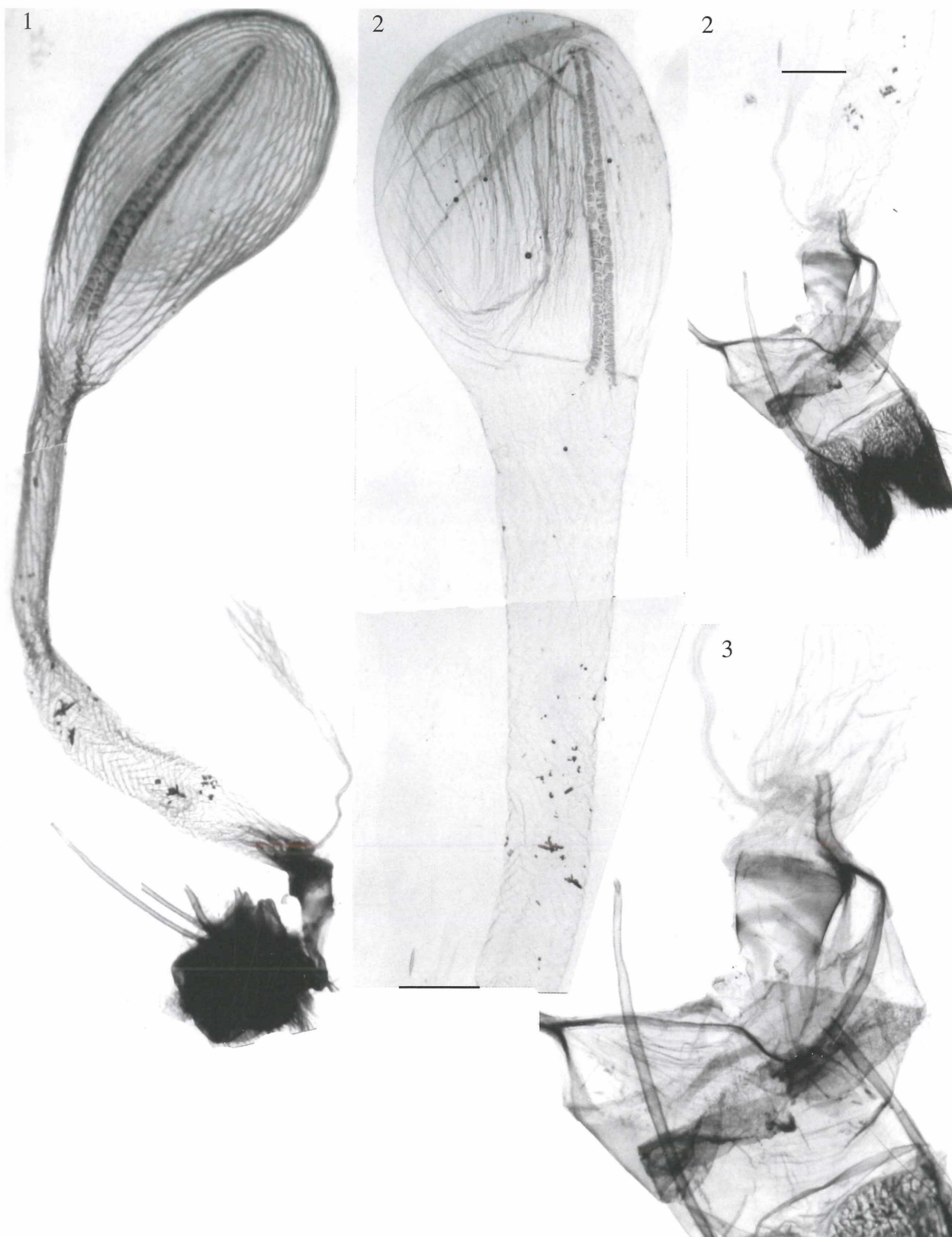


Tafel 47

Abb. 1-3: *Cecheneia chimaera* (ROTHSCHILD, 1894), GP 3783 ♀, Südthailand, Ranong, 500 m, Fernsehstation, Ende VII. 2003, TH. IHLE leg., EMEM, 2.IX.2003, EMEM.

Abb. 1, 2: Genital uneingebettet und eingebettet. Vergrößerung: 6 x. Die Striche markieren die Ansatzstellen.

Abb. 3: Colliculum mit Subgenitalring. Vergrößerung: 25 x.

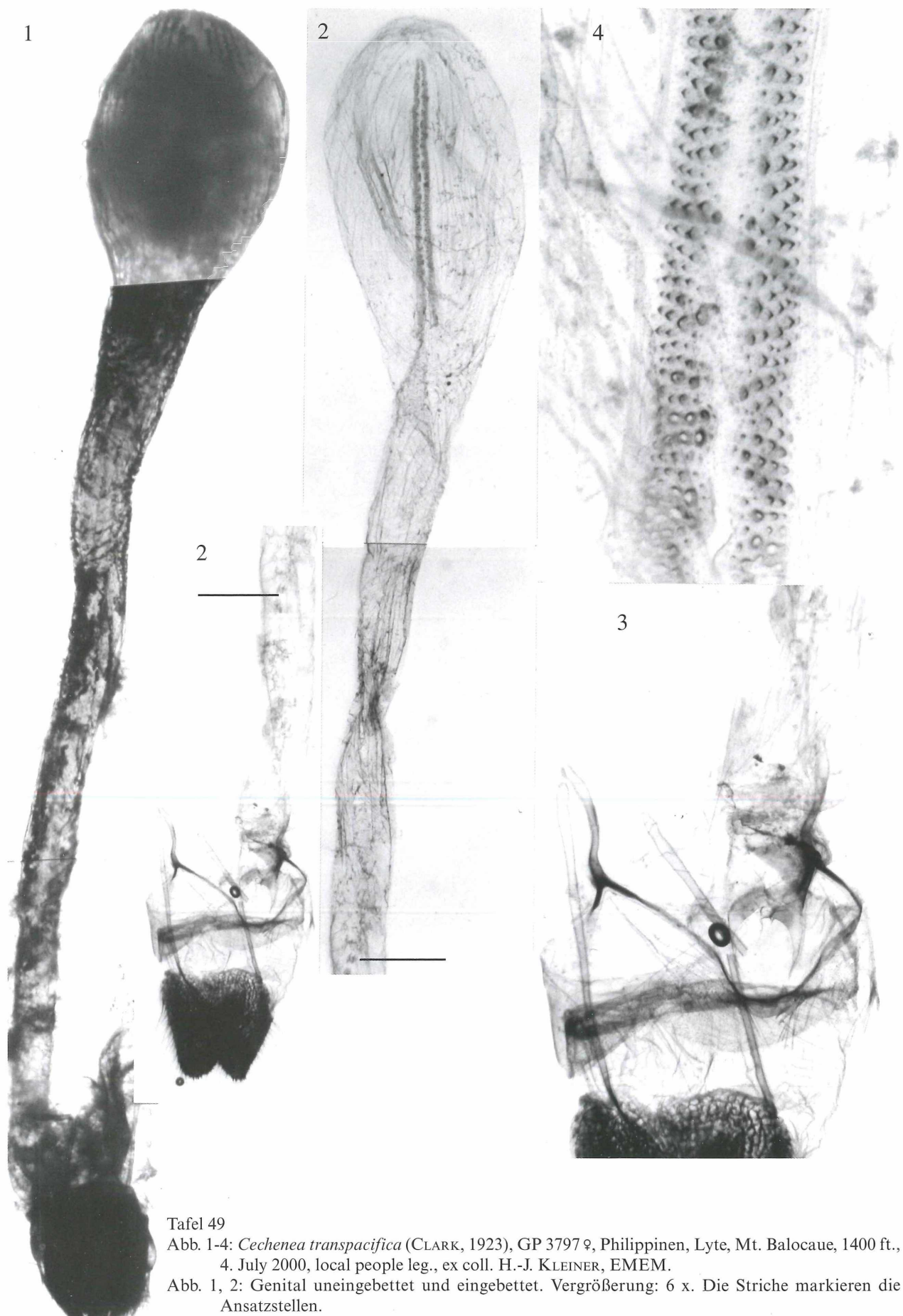


Tafel 48

Abb. 1-3: *Cechenea chimaera* (ROTHSCHILD, 1894), GP 3785 ♀, Nordsumatra Huta Padang, 500 m, 28.III.1989, Dr. E. DIEHL leg., EMEM.

Abb. 1, 2: Genital uneingebettet und eingebettet. Vergrößerung: 6 x. Die Striche markieren die Ansatzstellen.

Abb. 3: Colliculum mit Subgenitalring. Vergrößerung: 25 x.



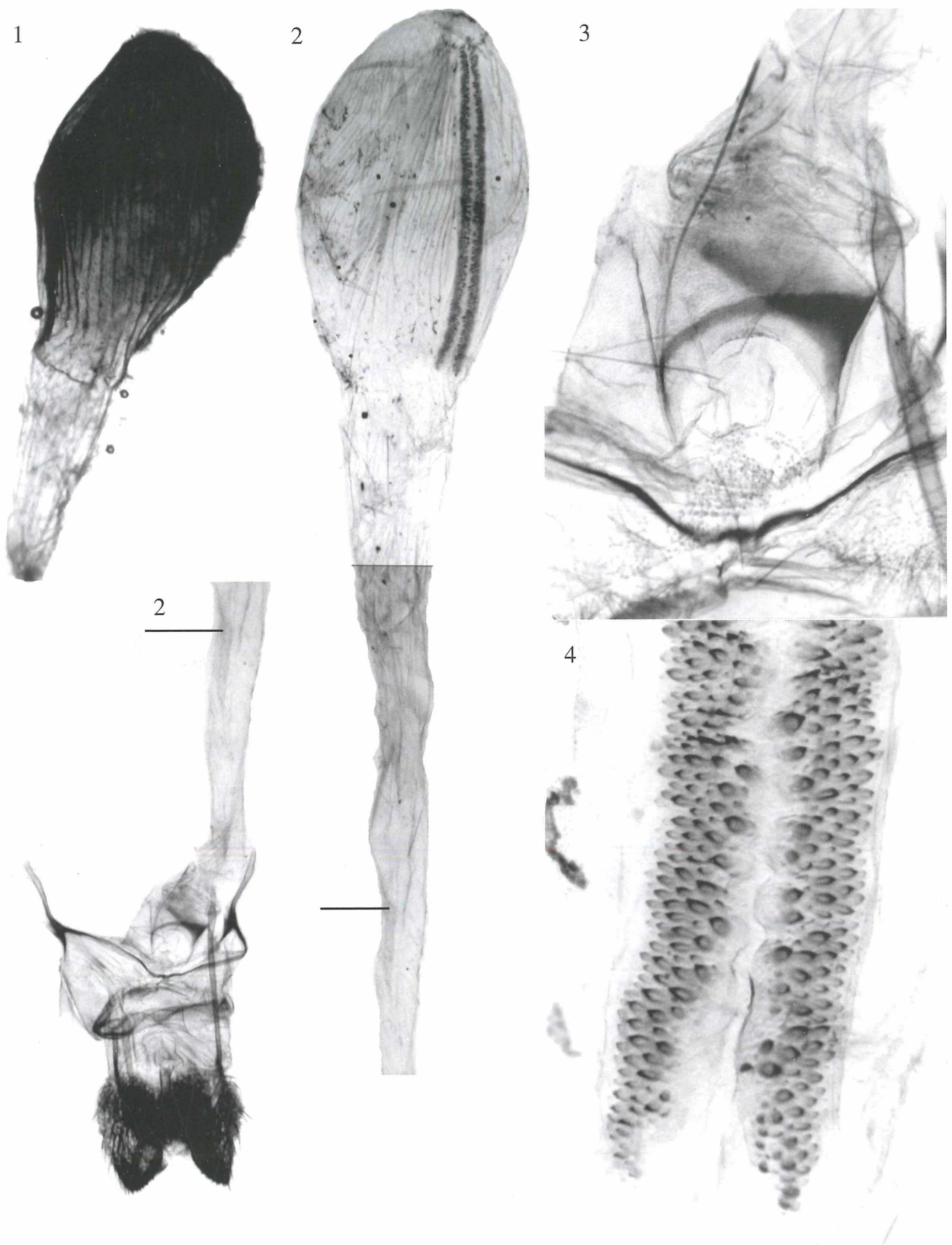
Tafel 49

Abb. 1-4: *Cechenea transpacifici* (CLARK, 1923), GP 3797 ♀, Philippinen, Lyte, Mt. Balocaue, 1400 ft., 4. July 2000, local people leg., ex coll. H.-J. KLEINER, EMEM.

Abb. 1, 2: Genital uneingebettet und eingebettet. Vergrößerung: 6 x. Die Striche markieren die Ansatzstellen.

Abb. 3: Colliculum mit Subgenitalring. Vergrößerung: 25 x.

Abb. 4: Detailvergrößerung aus dem Signum. Vergrößerung: 50 x.



Tafel 50

Abb. 1-4: *Cechenea transpacificae* (CLARK, 1923), GP 4259 ♀, Philippinen, Luzon, Mt. Banahaw, April 2001, coll. S. LEHMANN, EMEM.

Abb. 1, 2: Genital uneingebettet und eingebettet. Vergrößerung: 6 x. Die Striche markieren die Ansatzstellen.

Abb. 3: Colliculum mit Subgenitalring. Vergrößerung: 25 x.

Abb. 4: Detailvergrößerung aus dem Signum. Vergrößerung: 50 x.



Tafel 51

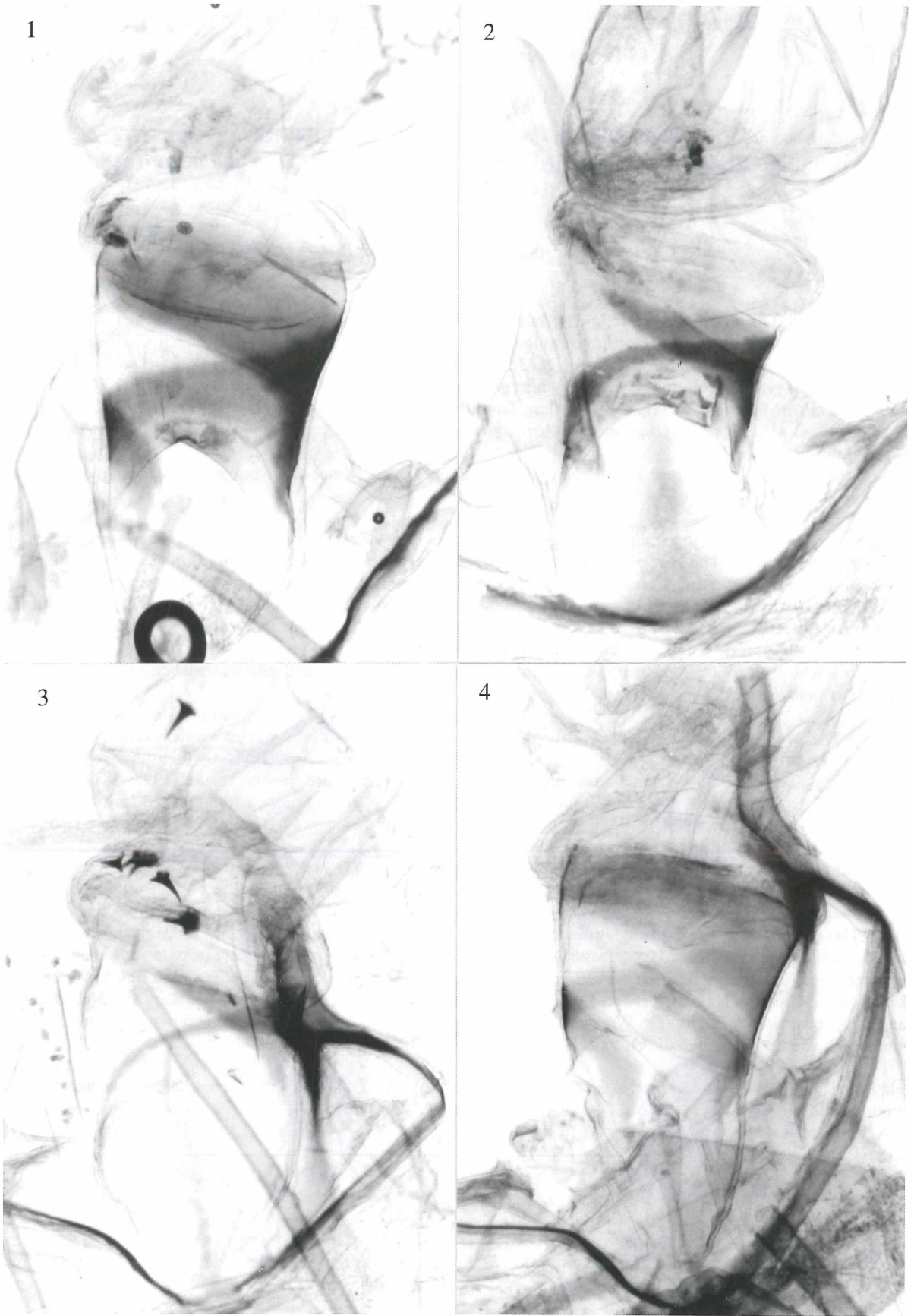
Abb. 1-10: Signum. Vergrößerung: 12 x.

Abb. 1, 2, 6: *Cechenea chimaera* (ROTHSCHILD, 1894), GP 3779, 3783, 3785.

Abb. 3-5, 9, 10: *Cechenea aegrota kueppersi* subsp. nov., GP 3786, 3789, 3790, 4247, 4253.

Abb. 7, 8: *Cechenea transpacifici* (CLARK, 1923), GP 3797, 4259.

Abb. 11: *Cechenea chimaera* (ROTHSCHILD, 1894), GP 3785 ♀, Colliculum mit Subgenitalring. Vergrößerung: 25 x.



Tafel 52

Abb. 1-4: Colliculum mit Subgenitalring. Vergrößerung: 25 x.

Abb. 1, 4: *Cechenea chimaera* (ROTHSCHILD, 1894), GP 3783, 3785.

Abb. 2, 3: *Cechenea aegrota kueppersi* subspec. nov., GP 3786, 3789.

Farbtafel 8

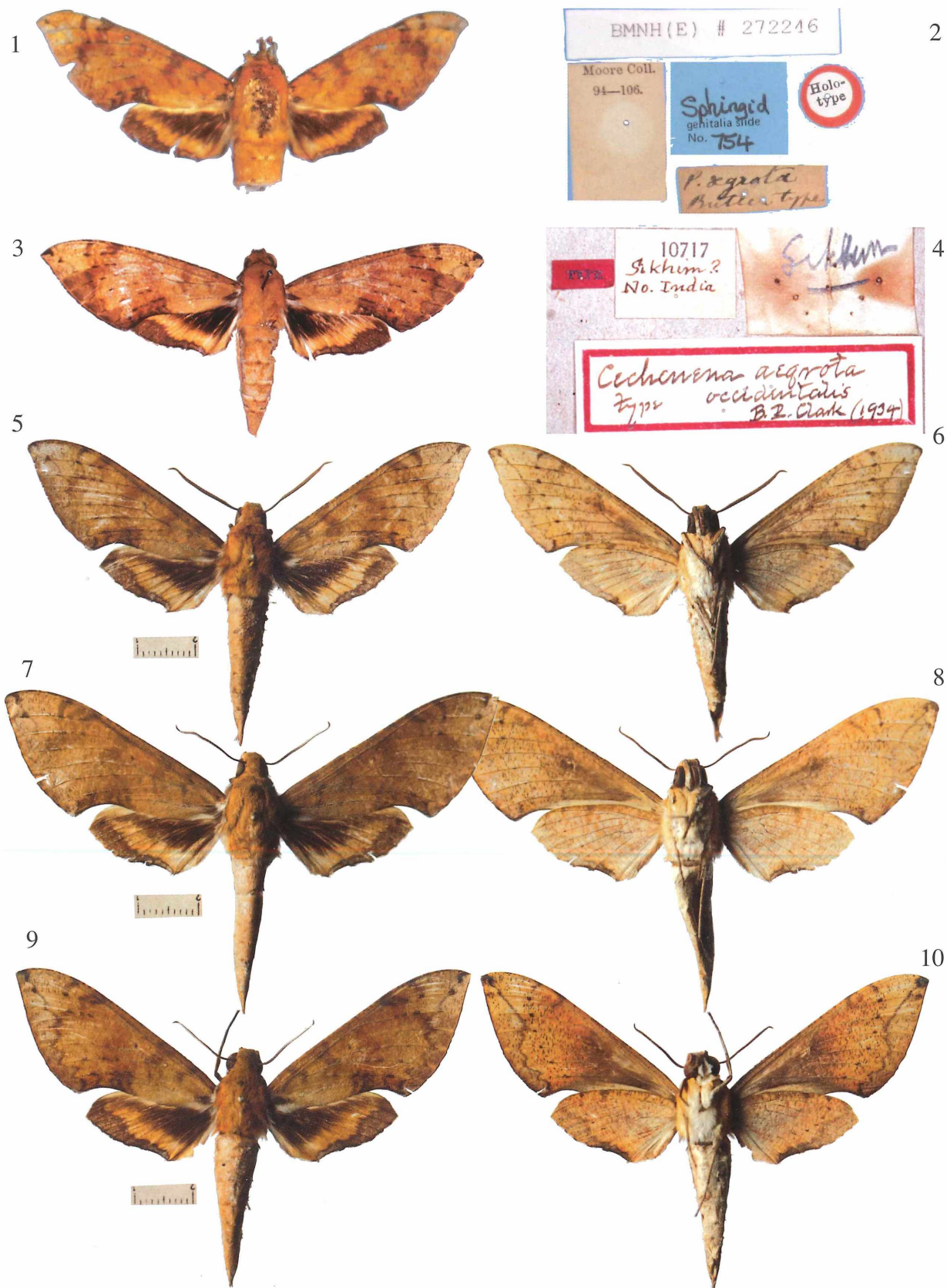


Abb. 1-10: *Cecheneea aegrota aegrota* (BUTLER, 1875)

Abb. 1, 2: Holotypus ♂ von *Pergesa aegrota* BUTLER, 1875, mit Originaletiketten, NHML (Foto: JEAN HAXAIRE).

Abb. 3, 4: Holotypus ♂ von *Cecheneea aegrota occidentalis* CLARK, 1935, mit Originaletiketten, NHML (Foto: JEAN HAXAIRE).

Abb. 5, 6: GP 3781 ♂, Burma, Dawna, July 1996, local people leg., via S. STEINKE in EMEM (EMEM BC 0878).

Abb. 7, 8: GP 4247 ♀, Burma, Dawna, 22.IV.1994, July 1996, local people leg., via S. STEINKE in EMEM, 23.IX.1997, EMEM.

Abb. 9, 10: *Cecheneea aegrota kueppersi* subsp. nov., GP 4253 ♀, Laos, Phu Soai Dao, V.1994, via LEHMANN in EMEM VII.1994, EMEM.

Farbtafel 9



Abb. 1-8: *Cechenea aegrota kueppersi* subspec. nov.

Abb. 1, 2: Holotypus ♂, Nord-Vietnam, 55 km NNW from Hanoi, Tam Dao vill., 800 m, 7.-21.VIII. 1998, A. Napolov leg., EMEM, 26.XI.1998, EMEM.

Abb. 3, 4: GP 3795 ♂, China, Hainan, Wuzhi Shan, 1500 m, 18° 53' E, 109° 43' N, 20.II. - 10. IV. 2001, local people leg., coll. VICTOR SINIAEV, EMEM, 8. II. 2002, EMEM (EMEM BC 0894)..

Abb. 5, 6: GP 3794 ♂, China, Zhejian Prov., Xiangm Xia Ling Mts., 800-1600 m, März-Mai 2000, local people leg., EMEM, 9.VII.2000, EMEM (EMEM BC 0895).

ABB. 7, 8: Allotypus ♀, Nord-Vietnam, 55 km NNW from Hanoi, Tam Dao vill., 800 m, 21.VII.-5.VIII. 1998, A. Napolov leg., EMEM, 26.XI.1998, EMEM (EMEM BC 0892).

Farbtafel 10

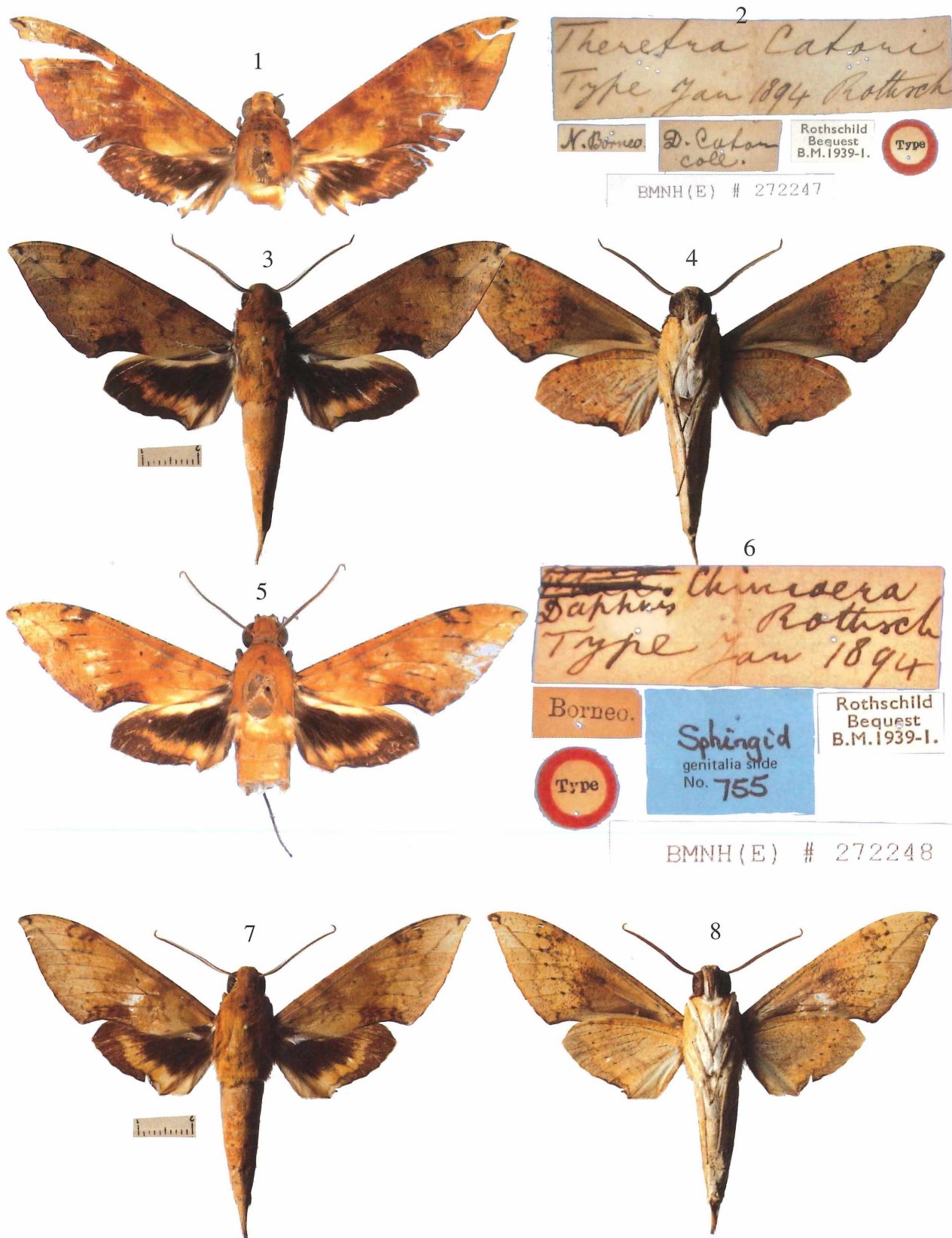


Abb. 1-4: *Cechenea catori* (ROTHSCHILD, 1894) stat. rev.

Abb. 1, 2: Holotypus von *Theretra catori* ROTHSCCHILD, 1894, mit Originaletiketten, NHML (Foto: JEAN HAXAIRE).

Abb. 3, 4: GP 4245 ♂, South-Borneo, Meratus Mt. near Martapura, 400-1200 m, Feb.-March 2005, local people leg., coll. ONGKO BASUKI, EMEM, 30.IV.2005, EMEM (EMEM BC 0889). Abbildung des ♀ siehe Farbtafel 25 A.

Abb. 5-8: *Cechenea chimaera* (ROTHSCHILD, 1894)

Abb. 5, 6: Holotypus ♂ von *Daphnis chimaera* ROTHSCCHILD, 1894, mit Originaletiketten, NHML (Foto: JEAN HAXAIRE).

Abb. 7, 8: GP 3780 ♂, Burma, Tenasserim, Juni-Juli 1996, coll. LEHMANN & STEINKE, EMEM.

Farbtafel 11

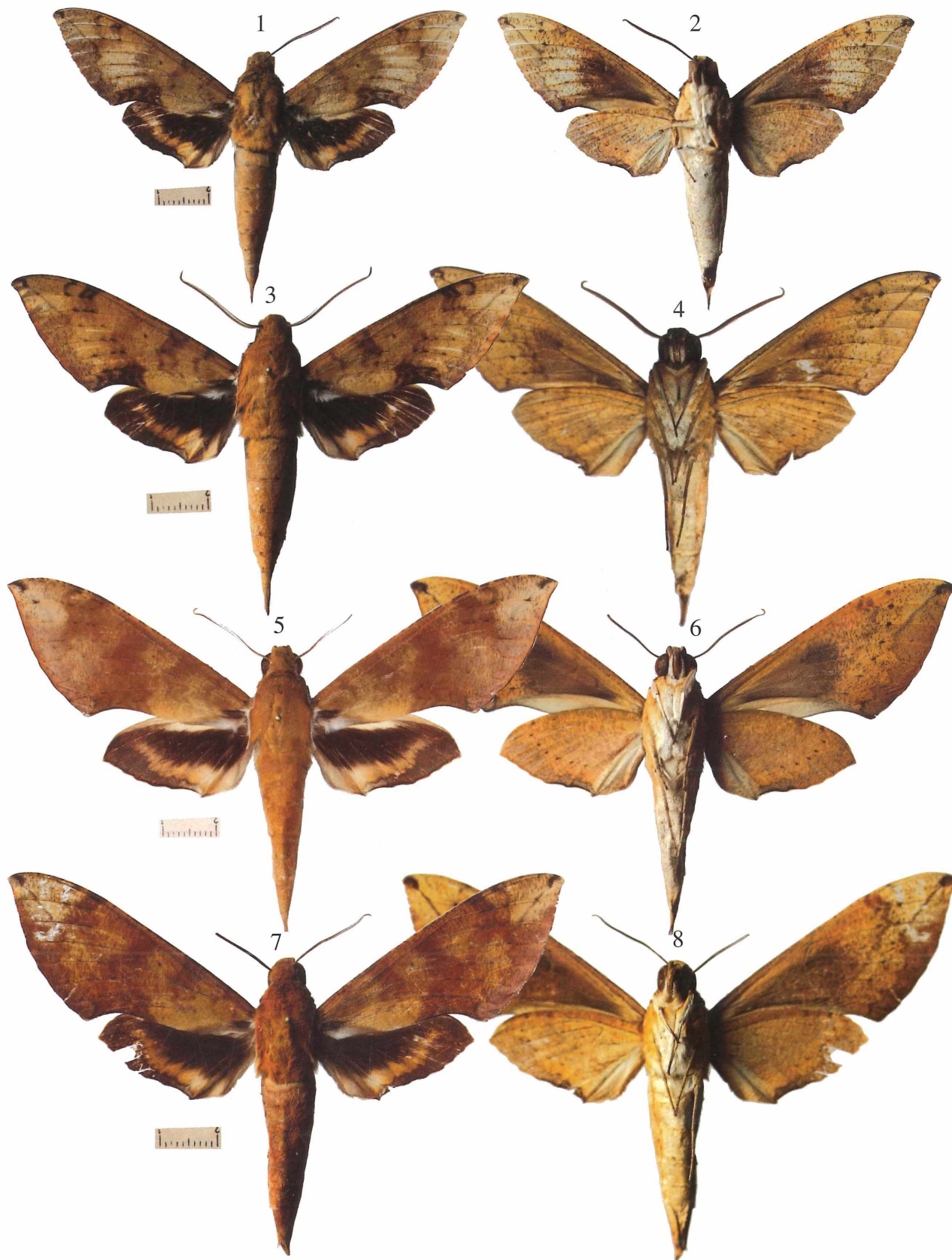


Abb. 1-8: *Cechenea chimaera* (ROTHSCHILD, 1894)

Abb. 1, 2: GP 3782 ♂, Südthailand, Ranong, 500 m, Fernsehstation, Ende V. 2003, TH. IHLE leg., EMEM.

Abb. 3, 4: GP 4255 ♂, Thailand, Ranong, 500 m, Fernsehstation, Anfang VII.2004, TH. IHLE leg., EMEM.

Abb. 5, 6: GP 3785 ♀, Nordsumatra, Huta Padang, 500 m, 28.III.1989, Dr. E. DIEHL leg., EMEM.

Abb. 7, 8: GP 3779 ♀, Burma, Tenasserim, Juni-Juli 1996, coll. LEHMANN & STEINKE, EMEM, 1997, EMEM

Farbtafel 12

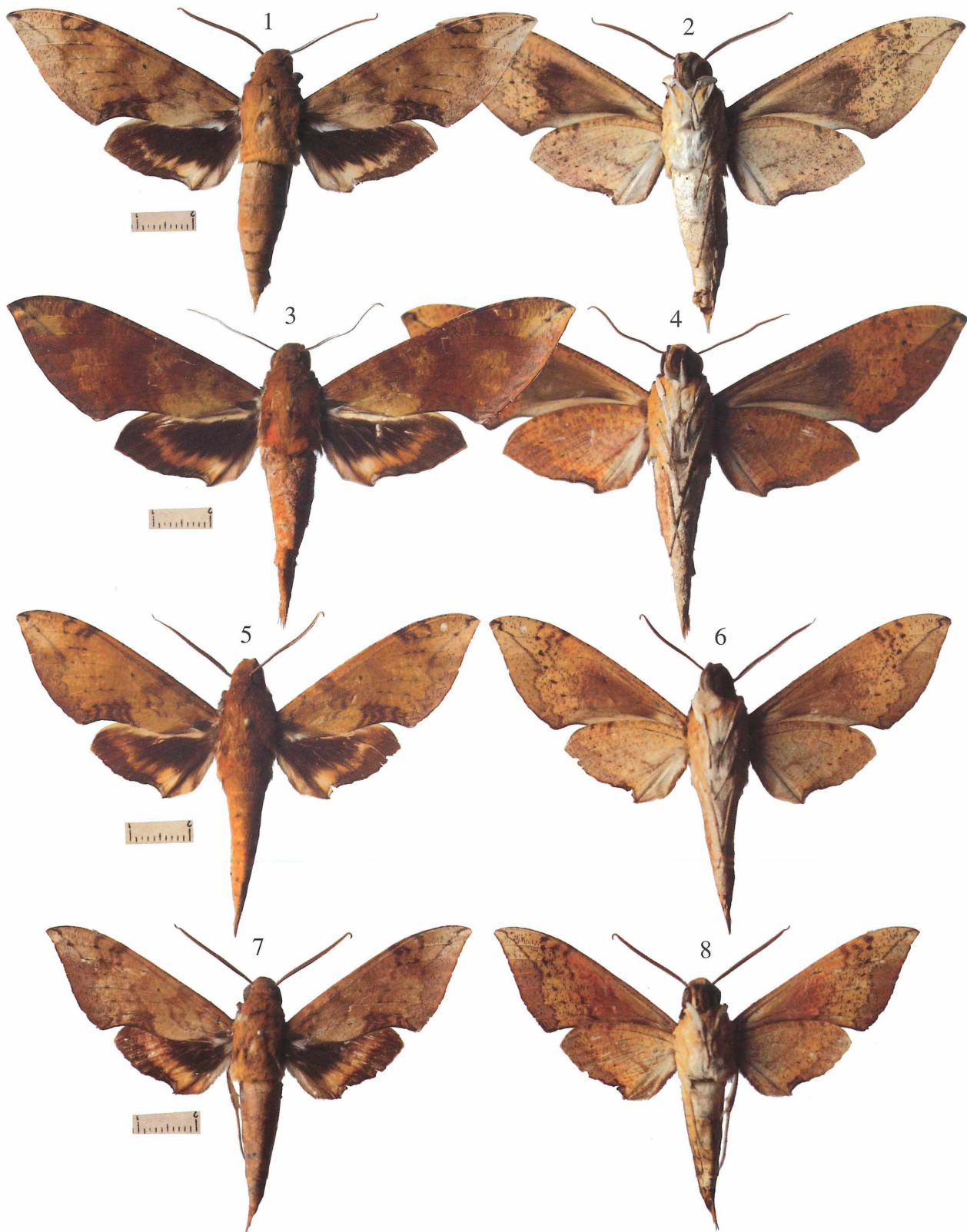


Abb. 1-4: *Cechenea chimaera* (ROTHSCHILD, 1894)

Abb. 1, 2: GP 3784 ♂, Indonesia, 1040 m, Sumatra sept., Simalungun, HW 2, 28 km SW P. Siantar, 98°59'E, 2°46'N, 31.X.1997 LF, leg. Dr. E. DIEHL, EMEM (EMEM BC 0886).

Abb. 3, 4: GP 3785 ♀, Nordsumatra Huta Padang, 500 m, 28.III.1989, Dr. E. DIEHL leg., EMEM.

Abb. 5, 6: *Cechenea sperlingi* spec. nov., Holotypus ♂, Philippinen, Palawan, Napsan, Mt. Salakot, 330 m, 20.VII.1998, J. PETERSEN leg., EMEM, 6.XII.2000, EMEM (EMEM BC 0897).

Abb. 7, 8: *Cechenea transpacifici* (CLARK, 1923), GP 3796 ♂, Philippinen, Leyte, Mt. Balocaue, 1400 ft., November 2002, coll. A. KNORKE, EMEM, 28.XII.2002, EMEM (EMEM BC 0890).

Farbtafel 13

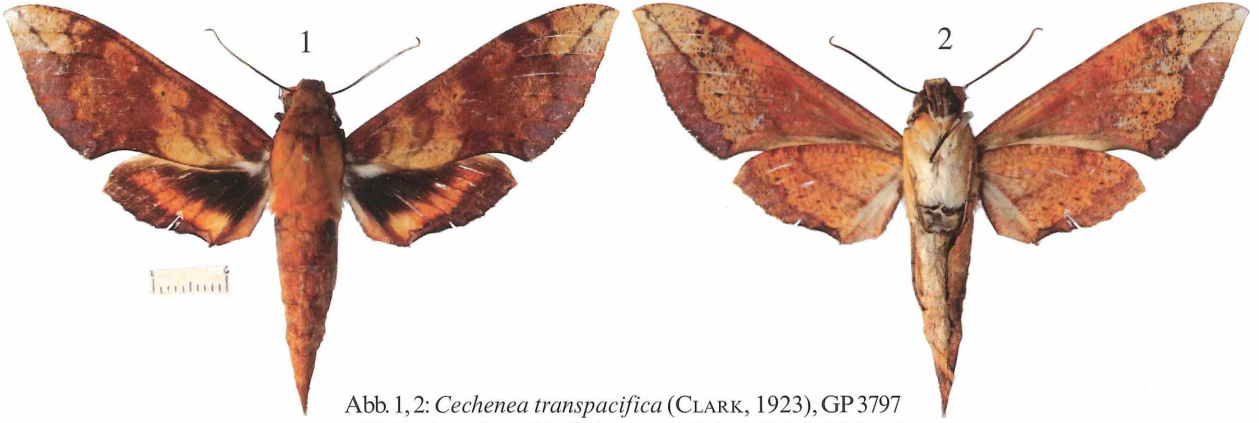


Abb. 1, 2: *Cechenea transpacifici* (CLARK, 1923), GP 3797 ♀, Philippinen, Lyte, Mt. Balocaue, 1400 ft., 4. July 2000, local people leg., ex coll. H.-J. KLEINER, EMEM, 21.XI.2000, EMEM.

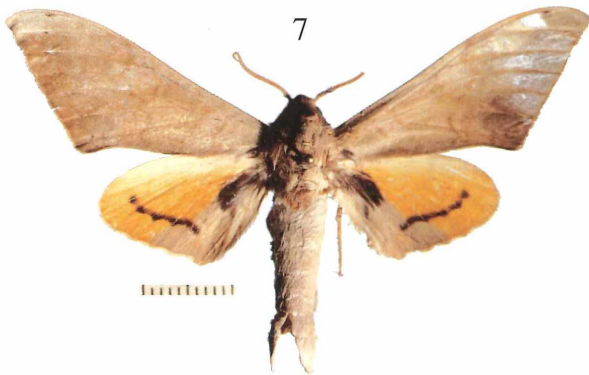
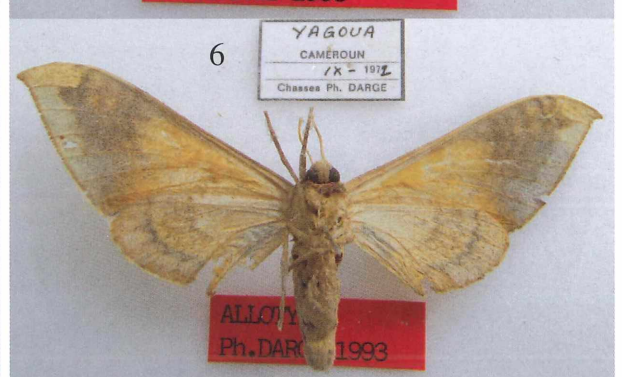
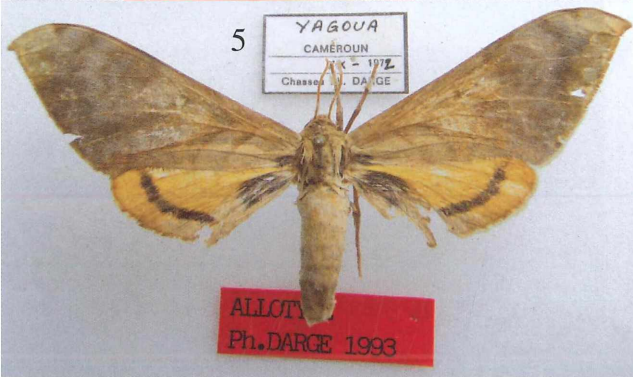
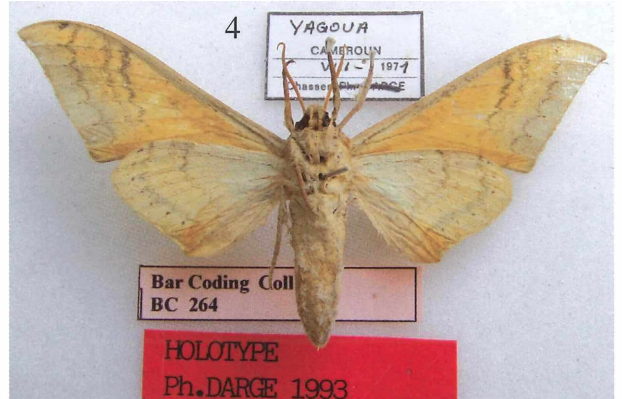
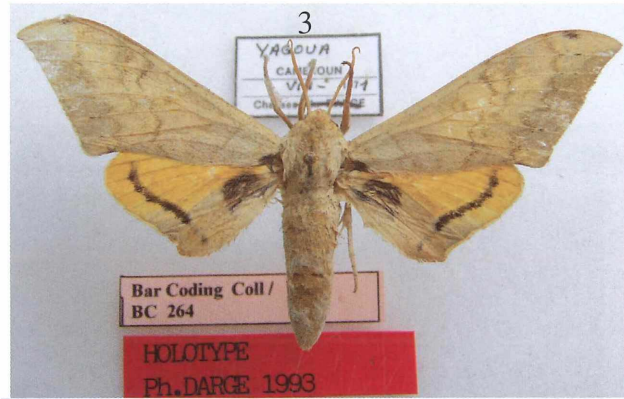


Abb. 3-8: *Pseudoclanis axis* DARGE, 1993

Abb. 3, 4: Holotypus ♂ mit Etiketten, CPDC (Foto: PH. DARGE).

Abb. 5, 6: Allotypus ♀ mit Etiketten (Foto: PH. DARGE).

Abb. 7, 8: Yagoua, Cameroun, IX-1971, Chasse PH. DARGE, GP 4379 ♂, EMEM.